



MACCHINA INDUSTRIALE
INDUSTRIAL MACHINE
MACHINE INDUSTRIELLE
MAQUINA INDUSTRIAL

S/AARM

MANUALE TECNICO
TECHNICAL MANUAL
NOTICE TECHNIQUE
MANUAL TECNICO

Pagina 2 ÷ 9
Page 10 ÷ 16
Page 17 ÷ 24
Página 25 ÷ 32

INDICE

1	UTILIZZAZIONE DEL MANUALE DI ISTRUZIONI	8	ISTRUZIONI PER LO SMONTAGGIO E/O SMANTELLAMENTO DELLA MACCHINA
2	USO PREVISTO DELLA MACCHINA	9	CONDIZIONI DI GARANZIA
3	SPECIFICHE TECNICHE	10	AVVERTENZE PER LA SICUREZZA DELL'OPERATORE
3.1	DATI DI IDENTIFICAZIONE	Allegati:	
3.2	CARATTERISTICHE TECNICHE	• SPECIFICHE TECNICHE	TAV. A
3.3	DIMENSIONI	• ASSIEME	TAV. 01
3.4	DESCRIZIONE TECNICA DELLA MACCHINA	• SCHEMA ELETTRICO	TAV. 02÷02B
4	INSTALLAZIONE	• LAYOUT QUADRO ELETTRICO	TAV. 03-03A
4.1	TRASPORTO	• SCHEMA IDRAULICO	TAV. 04
4.2	SOLLEVAMENTO MACCHINA	• PARTI MECCANICHE	TAV. 05
4.3	SCARICO E POSIZIONAMENTO	• PARTI ELETTROMECCANICHE	TAV. 06
4.4	COLLEGAMENTO ELETTRICO	• PARTI IDRAULICHE	TAV. 07
4.5	COLLEGAMENTO IDRICO	• FERRO	TAV. 08
4.6	COLLEGAMENTO SCARICO ARIA	• ELETTROVALVOLA VAPORE	TAV. 09
5	FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA	• QUADRO ELETTRICO	TAV. 10÷10B
5.1	PRIMA MESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA	• POMPA DI ALIMENTAZIONE	TAV. 11
5.2	AVVIAMENTO	• FORME + ATTACCO	TAV. 13
5.3	CONTROLLO DELLA TEMPERATURA DEL FERRO DA STIRO	• APPLICAZIONE 2° FERRO	TAV. 14
5.4	REGOLAZIONE USCITA VAPORE	• FERRO CON NEBULIZZATORE	TAV. 15
5.5	ASPIRAZIONE SUL BRACCIO ORIENTABILE	• GRUPPO SMACCHIANTE A FREDDO	TAV. 16
5.6	ASPIRAZIONE DAL PIANO	• AEROGRAFO	TAV. 17
5.7	FINE LAVORO GIORNALIERO	• PISTOLA VAPORE	TAV. 18
6	MANUTENZIONE ORDINARIA	• PISTOLA ARIA-VAPORE	TAV. 19
6.1	MESSA A RIPOSO PER MANUTENZIONE	• PISTOLA NEBULIZZATRICE	TAV. 20
6.2	PRECAUZIONI DA ADOTTARE PER LA MANUTENZIONE	• SUPPORTO FERRO CON ILLUMINAZIONE	TAV. 21
6.3	RACCORDI E TUBAZIONI	• SUPPORTO FERRO SENZA ILLUMINAZIONE	TAV. 21A
6.4	FILTRO ACQUA	• SUPPORTO ILLUMINAZIONE	TAV. 21B
6.5	PULIZIA CALDAIA	• FERRO IN SOSPENSIONE	TAV. 22-23
6.6	PULIZIA DELLA Sonda DI LIVELLO		
6.7	SCARICO CALDAIA		
6.8	DISPOSITIVI DI SICUREZZA		
6.9	POMPA		
6.10	IMBOTTITURA PIANO DA STIRO		
6.11	ASPIRATORE		
6.12	ISPEZIONI PERIODICHE		
7	ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO	1	UTILIZZAZIONE DEL MANUALE DI ISTRUZIONI
7.1	NELLA CALDAIA ENTRA TROPPO ACQUA		Il presente libretto è indirizzato al proprietario, all'installatore ed all'utilizzatore della macchina.
7.2	NELLA CALDAIA NON ENTRA ACQUA		Esso contiene una chiara descrizione delle caratteristiche tecniche e costruttive della macchina, finalizzata all'installazione, all'istruzione del personale, all'utilizzo, alla regolazione, alla manutenzione, alle prescrizioni d'uso all'individuazione dei rischi residui, all'individuazione e ordinazione dei ricambi.
7.3	LE RESISTENZE SI INSERISCONO MA LA CALDAIA NON VA IN PRESSIONE		Si fa presente che il manuale non può mai sostituire un'adeguata esperienza dell'operatore e che costituisce un promemoria delle principali operazioni da svolgere.
7.4	LE RESISTENZE NON SI INSERISCONO		Spetta sempre e comunque all'utilizzatore verificare le condizioni ambientali che garantiscono un uso corretto della macchina.
7.5	LA PRESSIONE IN CALDAIA RAGGIUNGE VALORI TROPPO ALTI O TROPPO BASSI		Eventuali leggi specifiche esistenti per questo tipo di macchina nella Nazione dove viene installata debbono essere rispettate anche se non espressamente previste nel presente manuale.
7.6	APRE LA VALVOLA DI SICUREZZA		Il manuale di uso e manutenzione deve essere conservato in perfetto stato ed essere sempre disponibile per la consultazione, seguire la macchina nel caso di cambiamento di proprietà ed accompagnarla fino alla demolizione.
7.7	LA POMPA NON SI AVVIA		
7.8	LA POMPA GIRA MA NON ENTRA ACQUA IN CALDAIA		
7.9	IL FERRO NON SI RISCALDA		
7.10	IL FERRO SI RISCALDA ECCESSIVAMENTE		
7.11	IL FERRO MANDA VAPORE MOLTO UMIDO		
7.12	IL FERRO NON MANDA VAPORE		
7.13	L'ASPIRATORE NON SI AVVIA		
7.14	L'ASPIRATORE GIRA MA L'ASPIRAZIONE E' SCARSA		

Questo manuale rispecchia la tecnica al momento dell'acquisto della macchina; l'Azienda si riserva il diritto di modificare successivamente il M.I. senza darne avviso ai clienti precedenti.

Si riserva altresì la possibilità di apportare modifiche alle apparecchiature senza adeguare il M.I. e le produzioni precedenti.

Per richiedere gli aggiornamenti del M.I. e per qualsiasi ulteriori informazioni o chiarimenti che dovessero necessitare, Vi potete rivolgere al più vicino punto di vendita o di assistenza.

La Fabbrica si ritiene sollevata da qualsiasi responsabilità per guasti, inconvenienti, danni diretti ed indiretti, infortuni derivanti da:

- uso della macchina da parte di personale non adeguatamente addestrato;
- uso improprio della macchina;
- inosservanza parziale o totale delle istruzioni;
- installazione non corretta;
- carenze nella manutenzione prevista;
- modifiche o interventi non autorizzati;
- inosservanza delle prescrizioni relative alle connessioni elettriche;
- difetti di alimentazione delle fonti di energia esterne;
- utilizzo di ricambi non originali o non specifici per il modello;
- uso contrario a normative nazionali specifiche;
- calamità ed eventi eccezionali.

2 USO PREVISTO DELLA MACCHINA

Le macchine da stiro S/AARM sono macchine industriali destinate ad un uso professionale, per cui richiedono un operatore adeguatamente istruito al loro utilizzo.

La macchina è stata progettata tenendo ben presenti le esigenze di sicurezza degli operatori, dei manutentori, e dell'ambiente di lavoro.

In particolare sono stati seguiti i dettami della "Direttiva Macchine" (Direttive CEE 89/392 e sue successive modifiche e/o integrazioni).

La macchina va installata in un ambiente avente le seguenti caratteristiche:

- la temperatura deve essere compresa fra +5° e +50°C;
- l'umidità relativa non deve superare il 95%;
- l'altitudine non deve essere superiore a 1000 m s.l.m.;
- non deve essere polveroso;
- non deve contenere gas e/o vapori corrosivi e/o infiammabili

In prossimità della macchina non devono esserci:

- materiali infiammabili;
- sorgenti di calore.

La macchina può emettere i seguenti gas, vapori: vapore

3 SPECIFICHE TECNICHE

3.1 DATI DI IDENTIFICAZIONE

I dati di identificazione sono riportati sulla targhetta a bordo macchina.

Sulla targa della caldaia sono riportati i seguenti dati:

- Pressione di progetto (PS) 6,2 bar.
- Temperatura di progetto (TS) 200° C.

Per qualsiasi comunicazione con il produttore o con i centri di assistenza citare sempre il modello ed il numero di matricola.

3.2 CARATTERISTICHE TECNICHE

Produzione vapore	5,6	Kg/h
Resistenza caldaia	4	Kw
Resistenza piano	1,8	Kw
Resistenza ferro	0,8	Kw
Motore pompa	0,37	Kw
Motore aspiratore	0,37	Kw
Alimentazione elettrica	(*)	
Alimentazione acqua	3/8"	
Scarico caldaia	3/8"	
Pressione max vapore	3	Bar
Peso netto	145	Kg
Livello di pressione acustica misurato su macchina uguale	< 75dB(A)	
(*) Vedere sulla targhetta		

3.3 DIMENSIONI

Larghezza max	1630	mm
Profondità max	810	mm
Altezza max	1090	mm

3.4 DESCRIZIONE TECNICA DELLA MACCHINA

La macchina è autonoma ed automatica dotata di piano da stiro da 135x70 cm, aspirante e riscaldato elettricamente, dotata di generatore di vapore elettrico con alimentazione automatica dell'acqua completa di un ferro da stiro.

4 INSTALLAZIONE (Tav.01)

4.1 TRASPORTO

La macchina viene spedita normalmente con cassa d'imballo in cartone su bancale di legno, adeguatamente fissata ed impedita di muoversi.

4.2 SOLLEVAMENTO MACCHINA

Per l'installazione della macchina è necessario predisporre un apparecchio di sollevamento capace di sollevare i carichi riportati al punto 3.2.

4.3 SCARICO E POSIZIONAMENTO

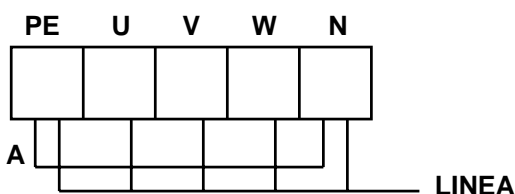
Dopo aver scaricato la macchina dal mezzo di trasporto togliere l'imballo di cartone e sollevando la macchina sistemarla perfettamente in piano sull'ambiente di lavoro avente le seguenti caratteristiche:

- il pavimento deve essere in grado di resistere al peso della macchina;
- le pareti debbono distare dalla macchina almeno 0,5 mt lateralmente ed 1 mt posteriormente;
- deve essere sufficientemente aerato: si consiglia l'installazione di un impianto di areazione che permetta un idoneo ricambio d'aria, da azionare durante l'utilizzo della macchina.

Si consiglia di controllare lo stato e la qualità della macchina.

4.4 COLLEGAMENTO ELETTRICO

ATTENZIONE: Se la linea dove si collega la macchina è un impianto del tipo "TN-C" (il neutro oltre alla funzione propria svolge anche quella di conduttore di protezione, pertanto le funzioni neutro e protezione sono combinate in un unico conduttore detto PEN) si deve praticare il collegamento A sulla morsetteria della macchina tra i morsetti N e PE con un cavo unipolare di colore giallo-verde di sezione uguale a quella usata per i conduttori di linea.



ATTENZIONE: Prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico verificare che l'interruttore generale (tav.01-rif.11) sia spento "O".

Dopo aver posizionato la macchina sul posto stabilito, collegare con cavo elettrico lunghezza massima 5 mt ed idoneo pressacavo alla morsetteria della macchina.

Per lunghezze superiori del cavo consultare l'assistenza tecnica o personale specializzato.

Il cavo di alimentazione deve essere protetto a monte da un interruttore magnetotermico (vedere schema elettrico).

L'impianto elettrico a cui fa capo la macchina deve prevedere, per raggiungere un adeguato livello di sicurezza, l'interruttore differenziale ad alta sensibilità e l'impianto di messa a terra secondo le disposizioni Normative Nazionali dell'utente (in ambito europeo conformi almeno alla IEC 364).

Accertarsi che la tensione/frequenza di alimentazione corrisponda a quella di targa della macchina.

Tolleranza della variabilità dell'alimentazione:

± 10% per la tensione nominale

± 1% per la frequenza nominale

al di fuori di tali valori la macchina potrebbe subire danneggiamenti, pertanto l'utente, se ha un allacciamento con l'Ente erogatore dell'energia elettrica che ha possibilità di superare i limiti predetti, deve provvedere a suo carico alla stabilizzazione della tensione di linea alla macchina.

Attenersi scrupolosamente alle istruzioni dello schema elettrico allegato.

L'installazione di dette protezioni è a carico dell'utente, che è responsabile della loro corretta installazione.

Il collegamento del cavo con la macchina avviene nel seguente modo:

- mettere l'interruttore generale (tav.01-rif.11) in posizione "O";
- aprire il pannello;
- collegare i conduttori del cavo di alimentazione ai morsetti (non usare il conduttore giallo/verde per questi collegamenti);
- il conduttore (giallo/verde) deve essere collegato al morsetto PE della macchina.

L'altro estremo del conduttore giallo/verde del cavo deve essere collegato con l'impianto di messa a terra

che deve soddisfare le prescrizioni nazionali vigenti nel paese dell'utilizzatore.

L'interruttore generale (tav.01-rif.11) assolve anche le funzioni di arresto di emergenza; in caso di necessità ruotare la maniglia rossa in posizione di "O" agendo così sull'alimentazione generale della macchina che risulta così scollegata.

4.5 COLLEGAMENTO IDRICO

Collegare il portagomma (rif.15) come segue:

- Allacciare a circa 50 cm dalla macchina un tubo da 3/8" alla rete idrica.
- Sulla parte terminale del tubo installare un rubinetto con portagomma da 3/8".
- Collegare i due portagomma con tubo a pressione (max 12 atm) del diametro di 12 mm bloccando i portagomma con due fascette stringitubo.
- Collegare il rubinetto di scarico acqua caldaia (rif. 14) con tubo a pressione possibilmente ad uno scarico.

Se risulta impossibile l'allaccio diretto, alloggiare vicino alla macchina un recipiente di almeno 20 litri di capacità avendo cura di non farlo restare senza acqua.

CARATTERISTICHE DELL'ACQUA DI ALIMENTAZIONE

L'efficienza del generatore, la sua affidabilità e la sua durata, dipendono in gran parte dallo stato delle superfici interne e di conseguenza dall'acqua di alimentazione che dovrà avere le seguenti caratteristiche:

- aspetto chiaro, limpido e senza schiuma persistente;
- durezza totale mg/l $\text{CaCO}_3 < 5$;
- PH a 25°C di 7,5÷9,5.

4.6 COLLEGAMENTO SCARICO ARIA

Tramite l'aspiratore viene espulsa l'aria durante la stiratura.

Nel caso che la fuoriuscita dell'aria risultasse fastidiosa, questa può essere allontanata sino all'esterno mediante una tubazione idonea in plastica o in alluminio del diametro interno di 90 mm.

5 FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA

5.1 PRIMA MESSA IN SERVIZIO DELLA MACCHINA

La macchina viene fornita già collaudata in ogni suo componente, preparata, pronta per un corretto funzionamento.

Prima di metterla in uso devono essere eseguiti i seguenti controlli:

- integrità della macchina dopo il trasporto;
- corretto montaggio dei carter di protezione;
- posizionamento delle targhette di sicurezza;
- collegamento all'alimentazione elettrica;
- serraggio delle fascette dell'impianto idrico;
- serraggio delle viti della flangia (resistenze);
- senso rotazione motori.

5.2 AVVIAMENTO (Tav.01)

Inserire l'interruttore generale (rif.11).

Aprire il rubinetto da 3/8" installato sull'entrata dell'acqua ed accertarsi che sia chiuso il rubinetto di scarico acqua caldaia (rif.14).

Inserire l'interruttore della resistenza caldaia (rif.4).

Subito si avvia la pompa e l'accensione della spia (rif.2) segnala che sta entrando acqua in caldaia. La pompa si arresta quando interviene il regolatore di livello, che fissa al giusto livello la quantità d'acqua in caldaia e contemporaneamente si spegne la spia (rif.2).

La spia della resistenza caldaia (rif.3) si accenderà pochi istanti prima che si spegne la spia ingresso acqua (rif.2).

La caldaia va in pressione come si può notare sul manometro (rif.18) e le resistenze rimangono inserite fino a quando la pressione del vapore non ha raggiunto il valore di 3 bar, ovvero fino a quando non interviene il pressostato che pone termine al riscaldamento.

Quando la pressione sul manometro sarà scesa a circa 2,5 bar la resistenza della caldaia si attacherà automaticamente.

Inserire l'interruttore del ferro (rif.7/10) controllando che il pomello di regolazione termostato si trovi nella posizione del tessuto che si vuole stirare.

- ≈ 110°C
- ≈ 150°C
- ≈ 170°C

Controllare che il termostato resistenze piano sia posizionato intorno ai 70/80°C o alla temperatura desiderata.

AVVERTENZA

Nella fase di prima installazione della caldaia occorre procedere almeno ad un paio di avviamenti facendola riscaldare e vuotare successivamente.

Quanto sopra va fatto per lavare internamente la caldaia ed eliminare eventuali impurità depositatesi durante la costruzione.

Per procedere allo scarico della caldaia occorre osservare tre cose:

- Disinserire precauzionalmente la caldaia (rif.4).
- Aprire il rubinetto di scarico (rif.14) solo quando la pressione della caldaia è scesa sotto il valore di 0,5 bar.
- Per vuotare completamente la caldaia inserire l'interruttore del ferro (rif.7/10) e tenere premuto il pulsante del ferro stesso in modo che dal tubo del vapore entri aria che permetta all'acqua di uscire.

5.3 CONTROLLO DELLA TEMPERATURA DEL FERRO DA STIRO

ATTENZIONE: Non accendere mai il ferro con il termostato posizionato al massimo.

Il controllo della temperatura ideale del ferro va eseguito provando lo stiro su una tela bianca.

Il ferro va trattenuto sopra la tela per circa un minuto. Se la tela ingiallisce, ruotare in senso antiorario il pomello di regolazione del termostato. La prova va eseguita fino a quando la tela rimane al suo colore naturale.

Tenendo il ferro alzato e premendo ad intervalli il micro controllare che insieme al vapore non esca anche acqua.

Se così non fosse attendere qualche minuto affinché il ferro si riscaldi a sufficienza.

Eventualmente alzare la temperatura ruotando il pomello del termostato in senso orario.

5.4 REGOLAZIONE USCITA VAPORE

L'uscita del vapore viene da noi regolata al collaudo della macchina.

Qualora fosse richiesta una portata diversa, con un giravite far ruotare in avanti o indietro, a seconda della necessità, l'apposito gambo posto sull'elettrovalvola del ferro.

5.5 ASPIRAZIONE SUL BRACCIO ORIENTABILE

Qualora la macchina ne sia provvista, l'aspirazione sul braccio orientabile avviene quando lo stesso è spostato verso l'operatore.

5.6 ASPIRAZIONE DEL PIANO

Per azionare l'aspirazione del piano, una volta riscaldato dalle relative resistenze, sarà sufficiente premere la pedana (rif.8).

5.7 FINE LAVORO GIORNALIERO

Quando termina il lavoro giornaliero della macchina ricordarsi di compiere sempre le seguenti azioni:

- togliere tensione alla macchina portando l'interruttore generale (tav.01-rif.11) in posizione "O";
- chiudere l'alimentazione dell'impianto idrico;
- disinserire gli interruttori dei ferri (rif.7 e 10).

6 MANUTENZIONE ORDINARIA

6.1 MESSA A RIPOSO PER MANUTENZIONE

La manutenzione ordinaria e straordinaria deve essere svolta sempre in condizioni di sicurezza.

In fase di manutenzione che non richiede la macchina attiva, il personale che la effettua deve attenersi alle seguenti istruzioni:

- posizionare l'interruttore generale (tav.01-rif.11) in posizione di "O";
- fissarlo in tale posizione mediante un lucchetto, sfruttando gli appositi fori esistenti;
- portare sempre con sé la chiave del lucchetto, soprattutto quando si opera sul retro della macchina;

Nel caso in cui si renda necessario una messa fuori servizio della macchina allora occorre scollegare la stessa dalle alimentazioni.

6.2 PRECAUZIONI DA ADOTTARE PER LA MANUTENZIONE

Occorre tenere presente che negli impianti del vapore resta pressione anche dopo l'arresto della macchina; pertanto qualsiasi intervento deve essere preceduto dallo scarico della pressione residua.

Occorre tenere presente che le parti a contatto con il vapore restano calde anche dopo l'arresto della macchina; pertanto qualsiasi intervento deve essere preceduto dal controllo del raffreddamento delle superfici calde.

6.3 RACCORDI E TUBAZIONI

Verificare periodicamente che tutti i raccordi siano ben stretti e che le tubazioni in genere non diano luogo a perdite di aria o di vapore.

6.4 FILTRO ACQUA

Ogni mese è consigliabile pulire ed eventualmente sostituire il filtro sull'entrata acqua (tav.11-rif.9).

6.5 PULIZIA CALDAIA

Ogni sei mesi è consigliabile pulire la caldaia. Per fare questa operazione occorre smontare la resistenza (tav.07-rif.7) e la sonda di livello (tav.07-rif.2), asportare tutte le incrostazioni calcaree sul corpo caldaia, e soprattutto sugli elementi della resistenza. Controllare che il foro di scarico acqua della caldaia non sia ostruito nel caso ripristinare il regolare scarico.

6.6 PULIZIA DELLA SONDA DI LIVELLO

Si consiglia, per il buon funzionamento della macchina, di verificare la pulizia della sonda di livello (tav.07-rif.2) ogni sei mesi. Se questa risulta pulita, in seguito allungare tale tempo. Per eseguire tale operazione occorre togliere lo sportello (tav.05-rif.11), quindi svitare completamente la vite della sonda utilizzando una chiave CH19, ed estrarre la sonda.

6.7 SCARICO CALDAIA

Si consiglia di scaricare ogni settimana l'acqua dalla caldaia. Attendere che la pressione del vapore indicata sul manometro sia almeno scesa sotto a 0,5 bar e quindi aprire il rubinetto di scarico (tav.07-rif.8). Al termine dello scarico richiudere il rubinetto.

6.8 DISPOSITIVI DI SICUREZZA

I dispositivi di sicurezza installati sulla macchina sono tarati dall'Azienda.
All'utente non è permessa la manomissione di tali apparecchi.

6.9 POMPA

La pompa non richiede alcuna manutenzione particolare. Dopo una lunga inattività della pompa verificare la presenza d'acqua nel suo corpo e controllare la libera rotazione dell'albero con l'ausilio di un cacciavite, attraverso il coperchio di protezione ventola.

6.10 IMBOTTITURA PIANO DA STIRO

La resa dell'aspirazione dipende dal passaggio di aria attraverso l'imbottitura del piano. Pertanto periodicamente ogni 6 mesi circa, notando un calo di aspirazione si consiglia di sostituire l'imbottitura.

6.11 ASPIRATORE

- Controllare frequentemente l'aspiratore durante le prime 48 ore di funzionamento prestando attenzione al serraggio dei bulloni.
- Gli interventi di manutenzione generale devono essere effettuati con frequenza minima trimestrale.
- Pulire periodicamente la girante.

6.12 ISPEZIONI PERIODICHE

Ogni due anni controllare lo stato di corrosione dei materiali della caldaia, facendo attenzione che gli spessori minimi non siano inferiori a:

- fasciame 4 mm;
- fondi 3,5 mm.

Ogni dodici mesi controllare lo stato di efficienza della valvola di sicurezza (pressione di taratura 5,6 bar) e del termostato di sicurezza (temperatura d'intervento 180°C).

In caso di una loro anomalia di funzionamento, arrestare la macchina e chiamare il ns. servizio di assistenza tecnica.

7 ANOMALIE DI FUNZIONAMENTO

ANOMALIE - PROBABILI CAUSE - POSSIBILI RIMEDI

ATTENZIONE

Tutti gli interventi descritti in questo capitolo, ed in modo particolare quello al paragrafo 7.5, devono essere fatti da personale tecnico qualificato.

7.1 NELLA CALDAIA ENTRA TROPPO ACQUA

- Il regolatore di livello (tav.10÷10B-rif.5) è difettoso: sostituire l'intero componente.
- Sull'asta della sonda di livello (tav.07-rif.2) si è depositato del calcare: togliere le incrostazioni.

7.2 NELLA CALDAIA NON ENTRA ACQUA

In caso di guasto del regolatore di livello (tav.10÷10B-rif.5), può succedere che la pompa non mandi più acqua in caldaia causando quindi un surriscaldamento delle resistenze.

Per evitare di bruciare le resistenze, la macchina è dotata di un termostato sonda (tav.07-rif.11), che toglie tensione alle resistenze quando queste raggiungono una determinata temperatura; se questo avviene si accende la lampada spia rossa (tav.01-rif.5) sul quadro elettrico.

Per rimettere in funzione la caldaia, occorre prima di tutto farla raffreddare, quindi sostituire il regolatore di livello verificandone il circuito elettrico e infine riarmare il termostato sonda premendo il pulsantino che si trova sul corpo del termostato stesso.

7.3 LE RESISTENZE SI INSERISCONO MA LA CALDAIA NON VA IN PRESSIONE

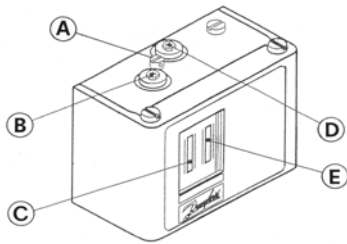
- Gli elementi di riscaldamento (tav.07-rif.7) sono interrotti ed in essa non passa corrente: sostituire.
- Il circuito delle resistenze è interrotto: controllare il circuito e ristabilire le connessioni mancanti.

7.4 LE RESISTENZE NON SI INSERISCONO

- Il pressostato (tav.07-rif.6) è difettoso: sostituire.
- La bobina del contattore (tav.10÷10B-rif.6) è bruciata: sostituire.
- Il regolatore di livello (tav.10÷10B-rif.5) è difettoso: sostituire l'intero componente.
- Il circuito elettrico della resistenza è interrotto: controllare il circuito e ristabilire le connessioni mancanti.

7.5 LA PRESSIONE IN CALDAIA RAGGIUNGE VALORI TROPPO ALTI O TROPPO BASSI

- Il pressostato (tav.07-rif.6) non è correttamente regolato, ripristinare la giusta regolazione agendo nel seguente modo:



- Sbloccare le viti di regolazione B e D ruotando in senso antiorario la vite A.
- Regolare la pressione di esercizio, indicata sulla scala C, a 3 bar ruotando la vite B (in senso orario per aumentare e in senso antiorario per diminuire).
- Regolare il differenziale di pressione, indicato sulla scala E, a 0,5 bar ruotando la vite D (in senso antiorario per aumentare e in senso orario per diminuire).
- Bloccare le viti di regolazione B e D ruotando in senso orario la vite A.

Con queste regolazioni la pressione all'interno della caldaia varierà da un minimo di 2,5 ad un massimo di 3 bar.

Quando si avvia la caldaia dopo avere regolato il pressostato, è molto importante verificare la pressione sul manometro (tav.07-rif.5).

- Il pressostato è difettoso: sostituire.

7.6 APRE LA VALVOLA DI SICUREZZA

Nel caso in cui la valvola di sicurezza si apre ed inizia a fare uscire vapore, bisogna immediatamente disinserire le resistenze della caldaia (tav.01-rif.4) e togliere tensione alla macchina (tav.01-rif.11).

Quando la pressione in caldaia sarà scesa, e la macchina si sarà raffreddata, verificare che i vari componenti all'interno della macchina non siano bagnati; quindi riavviare la caldaia regolando il pressostato (vedi punto 7.5) tenendo presente che la pressione di esercizio è di 3 bar e che la valvola di sicurezza apre a 5,6 bar.

Se il pressostato è difettoso sostituirlo.

7.7 LA POMPA NON SI AVVIA

- Il regolatore di livello (tav.10÷10B-rif.5) è difettoso: sostituire l'intero componente.
- Il circuito elettrico della pompa è interrotto: verificare e ristabilire le connessioni mancanti.
- L'avvolgimento elettrico della pompa è interrotto: se possibile ristabilire le connessioni altrimenti rifare l'avvolgimento.
- La pompa è bloccata: sbloccarla agendo con un giravite sulla parte posteriore del motore dal lato della ventola di raffreddamento.

7.8 LA POMPA GIRA MA NON ENTRA ACQUA IN CALDAIA

- L'elettrovalvola dell'acqua (tav.11-rif.10) è difettosa: sostituire.

- C'è aria nella chiocciola della pompa: svitare parzialmente il tappo posto in prossimità del tubo di uscita dell'acqua e fare uscire tutta l'aria ed avvitare nuovamente.
- La valvola di ritegno (tav.11-rif.8) è bloccata: alcuni leggeri colpi sulla valvola possono ristabilire il funzionamento, se ciò non è sufficiente occorre smontare e pulire.

7.9 IL FERRO NON SI RISCALDA

- La resistenza (tav.08-rif.2) è bruciata: sostituire.
- Il termostato (tav.08-rif.3) è difettoso: sostituire.
- La presa d'alimentazione (tav.08-rif.10) è difettosa: sostituire.
- Il circuito elettrico è interrotto: controllare e ristabilire le connessioni.

7.10 IL FERRO SI RISCALDA ECCESSIVAMENTE

- Il termostato (tav.08-rif.3) è regolato a temperatura troppo alta: abbassare la temperatura di taratura ruotando il pomello di regolazione (tav.08-rif.4) in senso antiorario.
- Il termostato è difettoso: sostituire.

7.11 IL FERRO MANDA VAPORE MOLTO UMIDO

- Il livello dell'acqua in caldaia è troppo alto: vuotare la caldaia e procedere al suo nuovo avviamento. Se il difetto rimane, agire secondo quanto indicato al 7.1.
- Il ferro non si riscalda a sufficienza: agire secondo quanto indicato al 7.9.

7.12 IL FERRO NON MANDA VAPORE

- L'elettrovalvola vapore (tav.07-rif.1) o solo la sua bobina (tav.09-rif.3) è difettosa: sostituire la parte non funzionante.
- Il microinterruttore del ferro (tav.08-rif.5) è difettoso: sostituire.

7.13 L'ASPIRATORE NON SI AVVIA

- Il motore dell'aspiratore incorporato è bruciato (tav.06-rif.10): sostituire o rifare l'avvolgimento.
- Fusibili bruciati: sostituire.
- Bobina del contattore (tav.10÷10B-rif.6) bruciata: sostituire.
- Il microinterruttore della pedana (tav.06-rif.6) è difettoso: sostituire.

7.14 L'ASPIRATORE GIRA MA L'ASPIRAZIONE E' SCARSA

- Il mollettone (tav.05-rif.3) del piano è intasato: sostituire.
- La ventola dell'aspiratore (tav.06-rif.14) è sporca: pulire.

8 ISTRUZIONI PER LO SMONTAGGIO DELLA MACCHINA

Per lo smontaggio della macchina eseguire le seguenti operazioni:

- scollegare gli attacchi dell'impianto idrico;
- togliere la tensione alla macchina a monte del cavo di alimentazione e cioè al quadro

dell'impianto utente al quale è collegata l'origine del cavo di alimentazione stesso;

- scollegare dal quadro di alimentazione dell'impianto utente il cavo di alimentazione;
- scollegare il capo Giallo/Verde dal punto di connessione con impianto di messa a terra dell'utente;
- scollegare il cavo di alimentazione dai morsetti e da quello di protezione equipotenziale PE.

Smaltimento di rifiuti di apparecchiature da parte degli utenti in nuclei domestici nell'Unione Europea.



Questo simbolo, apposto sul prodotto o sulla relativa confezione, indica che il prodotto non deve essere smaltito con gli altri rifiuti domestici.

L'utente è invece responsabile dello smaltimento dei rifiuti di apparecchiature, che devono essere consegnati presso un punto di raccolta specifico per il riciclaggio di rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

La raccolta differenziata e il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature all'atto dello smaltimento contribuiscono a preservare le risorse naturali e a garantire che i rifiuti siano riciclati in modo tale da tutelare la salute umana e l'ambiente.

Per ulteriori informazioni sui punti di raccolta per il riciclaggio dei rifiuti di apparecchiature, rivolgersi agli enti preposti, all'azienda che gestisce il servizio di raccolta dei rifiuti domestici o al punto vendita presso il quale è stato acquistato il prodotto.

9 CONDIZIONI DI GARANZIA

- Tutti i pezzi ed i materiali utilizzati nella costruzione delle nostre macchine, ad esclusione delle parti elettriche, sono garantiti da difetti di costruzione per un periodo di mesi dodici (12) dalla data di spedizione dalla nostra fabbrica, a condizione che le macchine siano state installate messe in funzione secondo le istruzioni da noi fornite con la macchina e lavorino in condizioni normali.
- Per i motori elettrici, la garanzia copre solo i pezzi meccanici (sono quindi esclusi gli avvolgimenti)
- La garanzia non comprende i pezzi di normale usura quali i rivestimenti, teli e mollettoni, i cavi elettrici e tubi vapore, i fusibili, le lampade spia ed in ogni caso, tutti i pezzi che sono diventati difettosi a causa di un loro uso improprio.
- La garanzia non comprende i pezzi che risultano danneggiati durante il trasporto. La responsabilità della nostra Casa termina nel momento della consegna dei materiali al trasportatore.
- La garanzia si limita solamente alla sostituzione, franco fabbrica, dei pezzi difettosi e ritornati a noi, in porto franco, durante il periodo della garanzia e riconosciuti difettosi dal nostro Servizio Tecnico. Nessun pezzo potrà essere accettato a titolo di credito senza la nostra autorizzazione scritta. Qualsiasi riparazione effettuata direttamente dal

Cliente sul pezzo "difettoso" esclude lo stesso dalla garanzia salvo che la nostra Casa abbia inviato autorizzazione scritta.

- La garanzia non copre i costi della mano d'opera e di qualsiasi altra spesa necessaria per sostituire il pezzo difettoso.
- La nostra Ditta non sarà responsabile per eventuali danni a persone o cose, causati da materiale difettoso, quando la macchina è usata in modo improprio.
- La garanzia o la sostituzione dei pezzi difettosi, non comportano la responsabilità della nostra Casa per il mancato guadagno, durante il periodo di fermo macchina.
- Questa garanzia annulla e sostituisce qualsiasi altra garanzia ad uso locale (esplicita o implicita). Nessuno è autorizzato a dare garanzie per nostro conto, né ad assumere impegni, per garanzie differenti da quelli sopra esposti, in merito ai prodotti da noi fabbricati.

Per la sicurezza della macchina e dell'operatore, i dispositivi di sicurezza devono essere tenuti in costante efficienza.

Per qualsiasi necessità di consigli sulla migliore utilizzazione della macchina, per assistenza, per pezzi di ricambio, rivolgersi ai Servizi Autorizzati o alla Sede direttamente.

SERVIZIO DI ASSISTENZA

Qualora la macchina non funzionasse correttamente informare la Fabbrica, indicando l'esatta natura del guasto. Maggiori saranno le informazioni disponibili relative al guasto, migliore e più veloce sarà il servizio di assistenza.

DICHIARAZIONE DI COLLAUDO

La macchina è stata sottoposta presso la ns. sede a tutti i collaudi inerenti le parti elettriche, pneumatiche ed idrauliche.

10 AVVERTENZE PER LA SICUREZZA DELL'OPERATORE

La macchina è stata fornita in buono stato d'uso.

La macchina è stata realizzata osservando le principali norme di sicurezza; tuttavia nessun prodotto può essere completamente protetto contro l'uso improprio.

Per evitare pericoli derivanti dall'uso improprio della macchina è necessario che venga utilizzata da persone competenti dopo avere letto attentamente questo manuale di istruzioni per l'uso e compreso le avvertenze di sicurezza contenute.

Non superare i limiti massimi di pressione da quelli indicati nel presente manuale.

Qualsiasi manutenzione e riparazione della macchina sotto pressione o sotto tensione deve essere evitata.

Se inevitabile, deve essere effettuata solo da personale qualificato, che sia ben consapevole dei rischi che l'operazione comporta.

I circuiti elettrici ed idraulici possono diventare pericolosi e addirittura letali quando non vengono applicate le principali norme di sicurezza.

Assicurarsi che vengano utilizzati nel ricambio solo fusibili di conveniente corrente nominale e di tipo stabilito.

E' vietato l'uso di fusibili di ripiego

Per garantire la sicurezza e la precisione della macchina è opportuno revisionarla almeno una volta all'anno.

INDEX

- | | |
|--|---|
| <p>1 USE OF THE INSTRUCTION MANUAL</p> <p>2 USE FOR WHICH THE MACHINE IS INTENDED</p> <p>3 TECHNICAL DETAILS</p> <p>3.1 IDENTIFICATION DATA</p> <p>3.2 TECHNICAL CHARACTERISTICS</p> <p>3.3 DIMENSIONS</p> <p>3.4 TECHNICAL DESCRIPTION OF THE MACHINE</p> <p>4 INSTALLATION</p> <p>4.1 TRANSPORT</p> <p>4.2 LIFTING OF THE MACHINE</p> <p>4.3 UNLOADING AND POSITIONING</p> <p>4.4 ELECTRICAL CONNECTION</p> <p>4.5 HYDRAULICAL CONNECTION</p> <p>4.6 AIR DISCHARGE CONNECTION</p> <p>5 OPERATION OF THE MACHINE</p> <p>5.1 INITIAL SET-UP OF THE MACHINE</p> <p>5.2 START-UP</p> <p>5.3 CONTROL OF IRON TEMPERATURE</p> <p>5.4 STEAM ISSUE REGULATION</p> <p>5.5 VACUUM ON ADJUSTBLE ARM</p> <p>5.6 VACUUM ON THE TABLE</p> <p>5.7 END OF DAILY OPERATION</p> <p>6 MAINTENANCE</p> <p>6.1 MAINTENANCE CONDITIONS</p> <p>6.2 SAFETY MEASURES TO BE ADOPTED IN MAINTENANCE</p> <p>6.3 PIPES AND CONNECTIONS</p> <p>6.4 WATER FILTER</p> <p>6.5 BOILER CLEANING</p> <p>6.6 CLEANING OF THE LEVEL PROBE</p> <p>6.7 BOILER DRAIN</p> <p>6.8 SAFETY DEVICES</p> <p>6.9 PUMP</p> <p>6.10 IRONING TABLE VACUUM</p> <p>6.11 VACUUM</p> <p>6.12 PERIODICAL INSPECTIONS</p> <p>7 TROUBLE SHOOTING</p> <p>7.1 TOO MUCH WATER ENTERS THE BOILER</p> <p>7.2 IF WATER DOES NOT ENTER THE BOILER</p> <p>7.3 THE ELEMENTS ARE ACTIVATED BUT THE BOILER DOES NOT REACH PRESSURE LEVEL</p> <p>7.4 ELEMENTS ARE NOT ACTIVATED</p> <p>7.5 PRESSURE IN THE BOILER REACHES TOO HIGH OR TOO LOW VALUES</p> <p>7.6 THE SECURITY VALVE OPENS</p> <p>7.7 THE PUMP DOES NOT START</p> <p>7.8 THE PUMP TURNS BUT NO WATER ENTERS THE BOILER</p> <p>7.9 THE IRON DOES NOT HEAT UP</p> <p>7.10 THE IRON OVERHEATS</p> <p>7.11 THE IRON EMITS VERY HUMID STEAM</p> <p>7.12 THE IRON DOES NOT EMIT STEAM</p> <p>7.13 THE VACUUM DOES NOT START</p> <p>7.14 THE VACUUM TURNS BUT VACUUM IS INSUFFICIENT</p> | <p>8 INSTRUCTIONS FOR DISMANTLING OF THE MACHINE</p> <p>9 GUARANTEE CONDITIONS</p> <p>10 SAFETY TIPS FOR THE OPERATOR</p> <ul style="list-style-type: none"> • TECHNICAL SPECIFICATIONS TAV. A • MACHINE ENSEMBLE TAV. 01 • WIRING DIAGRAM TAV. 02÷02B • ELECTRIC PANEL LAYOUT TAV. 03-03A • HYDRAULIC DIAGRAM TAV. 04 • MECHANICAL PARTS TAV. 05 • ELECTRO-MECHANICAL PARTS TAV. 06 • HYDRAULIC PARTS TAV. 07 • IRON TAV. 08 • STEAM SOLENOID VALVE TAV. 09 • ELECTRIC PANEL TAV. 10÷10B • FEED PUMP TAV. 11 • FORM AND ATTACHMENT TAV. 13 • 2ND IRON APPLICATION TAV. 14 • IRON WITH WATER SPRAY TAV. 15 • SPOTTING GROUP TAV. 16 • SPOTTING GUN TAV. 17 • AIR GUN TAV. 18 • STEAM/AIR GUN TAV. 19 • SPRAY GUN TAV. 20 • IRON SUPPORT WITH LIGTHING TAV. 21 • IRON SUPPORT WITHOUT LIGTHING TAV. 21A • LIGTHING SUPPORT TAV. 21B • OVERHED IRON TAV. 22-23 <p>1 USE OF THE INSTRUCTION MANUAL</p> <p>This manual is intended for use by the owner, the installer and the user of the machine.</p> <p>It contains a clear description of the technical and structural characteristics of the machine, and should be used in installation, staff training, operation, regulation, maintenance and in the identification and ordering of spare parts, as well as to identify any related risks.</p> <p>It should be noted that the manual can never replace the operator's own related experience and is intended to provide a memorandum of the main operations to be carried out.</p> <p>In any case, it is always the responsibility of the user to check that environmental conditions guarantee the correct use of the machine.</p> <p>Any specific laws regarding this type of machine in the country where it is to be installed, must be respected even if not expressly included in this manual.</p> <p>The instruction and maintenance manual must be kept in perfect condition and must always be available for consultation, it must accompany the machine should ownership change, and remain with the machine until demolition.</p> <p>This manual reflects the state of the art at the date of purchase of the machine, the manufacturer reserves the right to modify the instruction manual as required, without prior notice to existing clients. To request updated instruction manuals or for any further information you may require, you may contact your distributor.</p> |
|--|---|

The Manufacturer declines any responsibility for breakdowns, inconvenience, direct or indirect damages or accidents caused by:

- use of the machine by untrained staff;
- incorrect use of the machine;
- partial or total disregard for the instructions;
- incorrect installation;
- lack of required maintenance;
- unauthorised modifications or repairs;
- disregard of instructions concerning electrical connections;
- feed defects from external energy sources;
- use of spare parts which are not original or specific for the model in question;
- use not in conformity with specific norms in each individual nation;
- natural disasters.

2 USE FOR WHICH THE MACHINE IS INTENDED

The S/AARM pressing machines are industrial machines intended for professional use, and therefore require suitably trained operators.

The machine was designed in consideration of the safety requirements of operators, service engineers and the working environment.

More particularly, the machine is in conformity with "Machinery Directives" (ECC Directives 89/392 and subsequent amendments and/or additions).

The machine should be installed in an environment with the following characteristics:

- Temperature between +5° and +50°C;
- Relative humidity not more than 95%;
- Altitude not more than 1000 mtrs above sea level;
- Dust-free;
- Free of gas and/or corrosive/inflammable vapors;

In the area surrounding the machine, there should not be:

- any inflammable material;
- any heat source.

The machine can emit the following gas or vapors: steam.

3 TECHNICAL DETAILS

3.1 IDENTIFICATION DATA

The identification data are indicated on a plate fitted to the machine.

The following details are indicated on the machine plate:

- Design pressure (PS) 6,2 bar.
- Design temperature (TS) 200° C.

In any communication with the manufacturer or the service centers, always quote the model and the serial number.

3.2 TECHNICAL CHARACTERISTICS

Steam production	5,6	Kg/h
Boiler element	4	Kw
Table element	1,8	Kw
Iron element	0,8	Kw
Pump motor	0,37	Kw
Vacuum motor	0,37	Kw

Required power	(*)
Water feed	3/8"
Boiler drain	3/8"
Stem pressure	3 Bar
Net weight	145 Kg
Sound pressure level measured from identical machine	< 75dB(A)
(*) See machine plate	

3.3 DIMENSIONS

Max width	1630	mm
Max depth	810	mm
Max height	1090	mm

3.4 TECHNICAL DESCRIPTION OF THE MACHINE

The machine is self contained and automatic, equipped with a 135 x 70 cm work surface, vacuum action and electric heated. It is equipped with an electric steam generator with automatic feed and complete with steam iron.

4 INSTALLATION (Tav.01)

4.1 TRANSPORT

The machine is normally despatched in a carton packing crate on wooden pallet, fixed in such a way that it cannot move.

4.2 LIFTING OF THE MACHINE

For the installation of the machine, it is necessary to arrange a lifting device able to lift the loads indicated at point 3.2.

4.3 UNLOADING AND POSITIONING

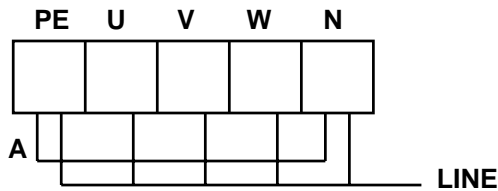
After unloading the machine, remove the carton packing, and position the machine on a perfectly flat surface in a working environment with the following characteristics:

- the floor must be able to bear the weight of the machine;
- the walls must be at least 0.5 Mtrs at the sides and 1 mtr. at the back, away from the machine;
- it must be sufficiently aired; the installation of a conditioning system to be activated during use of the machine is recommended.

It is recommended to check the condition and quality of the machine.

4.4 ELECTRICAL CONNECTION

ATTENTION: If the line to which the machine is connected is a system of the type "TN-C" (neutral also acts as a protective conductor, there fore the neutral and protective functions are combined in a single conductor called PEN), the A connection should be made on the terminal box between the N and PE terminals by means of a unipolar yellow-green cable with the same section as the line conductors.



WARNING: Before making any electrical connection, check that the main switch (tav.01-ref.11) is off "O".

After positioning the machine, connect by means of electric cable maximum length 5 mtrs and a suitable cable guide, to the machine terminal box. The characteristics of the feed cable are indicated on the electric diagram.

For longer cable lengths consult technical service or specialised service engineers.

The feed cable must be protected by a magneto-thermal switch (see electric diagram).

The electrical system to which the machine is connected must be provided with a highly sensitive differential switch, to reach a suitable safety level and the earthing system must be in conformity with national regulations in the user's nation (within Europe in conformity with IEC 364).

Make sure that the feed voltage/frequency corresponds to the description on the machine plate.

Tolerance of feed oscillation:

± 10% for nominal voltage

± 1% for nominal frequency

Beyond the above values, the machine could get damaged. Therefore, in cases where the local electricity supply could exceed the above limits, the user must arrange at his own expense, to stabilize the line voltage to the machine.

Carefully follow the instructions on the attached wiring diagram.

Installation of said protection is at the expense of the user, who is responsible for correct installation.

Connection of the cable to the machine is carried out as follows:

- put the main switch (tav.01-ref.11) on "O" position;
- open the panel;
- connect the wires of the feed cable to the terminals (do not use the yellow/green wire for this connection);
- the wire (yellow/green) must be connected to the PE terminal of the machine.

The other end of the yellow/green wire of the cable must be connected to the earthing system which must be in conformity with national regulations in the user's country.

The main switch (tav.01-ref.11) also acts as an emergency stop; if necessary, turn the red handle to the "O" position, thereby acting on the main supply to the machine, which will be disconnected.

4.5 HYDRAULIC CONNECTION

Connect the fitting (ref.15) as follows:

- At about 50 cms from the machine attach a 3/8" pipe to the water supply .
- On the end of the pipe mount a tap with a 3/8"fitting.

- Connect the two fittings by means of a pressure hose (max 12 atm) with a diameter of 12 mm, blocking the fittings with two clamps.
- Connect the boiler drain tap (ref.14) by means of a pressure hose, if possible to a drain.

If direct connection is impossible, position a container able to hold at least 20 litres near the machine and ensure that it never gets empty.

CHARACTERISTICS OF FEED WATER

The efficiency of the generator, its reliability and durability, depend for the most part on the condition of the internal surfaces and consequently on the feed water, which should have the following characteristics:

- clear, transparent looking with no persistent foaming;
- total hardness mg/l CaCO₃ < 5;
- PH at 25°C of 7,5÷9,5.

4.6 AIR DISCHARGE CONNECTION

By means of the vacuum, the excess steam produced during pressing is expelled.

Should this issue of steam prove to be troublesome, this can be channelled towards the outside by means of a suitable plastic or aluminium pipe with an internal diameter of 90 mm.

5 OPERATION OF THE MACHINE

5.1 INITIAL SET-UP OF THE MACHINE

The machine is supplied after each component has been tested and pre-set and is ready for correct functioning.

Before use, the following checks must be made:

- that machine is intact following transport;
- that protection casings are correctly fitted;
- positioning of safety plate;
- connection of electrical feed;
- tightening of clamps on hydraulic systems;
- tightening of flange screws (elements);
- motor rotation direction.

5.2 START-UP (Tav.01)

Activate the main electric switch which feeds the machine (ref.11).

Open the tap mounted at the water inlet to the machine and check that the drain tap is tightly closed (ref.14).

Activate the boiler switch (ref.4).

The pump starts immediately and the warning lamp (ref.2) comes on to indicate that water is entering the boiler. The pump stops when the level control which establishes the correct amount of water in the boiler, is activated and at the same time the warning lamp (ref. 2) goes off.

The boiler element warning lamp (ref.3) will come on a few seconds before the water inlet lamp goes off (ref.2). The boiler will reach pressure as indicated on the pressure gauge (ref.18) and the elements will stay activated until the steam pressure has reached 3 bar, or until the pressure switch which ends the heating operation, is activated.

When pressure on the pressure gauge has descended below 2,5 bar, the boiler element will automatically be activated.

Switch on the iron switch (ref.7/10), checking that the thermostat control knob is on the correct position for the type of fabric to be finished.

- ≈ 110°C
- ≈ 150°C
- ≈ 170°C

Check that the table element thermostat is positioned at around 70/80°C or at the required temperature.

WARNING

When the machine is first installed, it is necessary to start up the boiler at least twice, allowing it to heat up and then emptying it.

This should be done in order to clean the interior of the boiler and eliminate any impurities which may have been deposited during construction.

To proceed with the draining of the boiler, act as follows:

- As a precaution, deactivate the boiler (ref.4).
- Only open the drain valve (ref.14) when boiler pressure has descended below 0,5 bar.
- To completely empty the boiler, turn on the iron switch (ref.7/10) and keep the iron button pressed so that air is let in through the steam hose and allows any water to be expelled.

5.3 CONTROL OF IRON TEMPERATURE

WARNING: Never switch the iron on with the thermostat at maximum position.

The ideal iron temperature of the iron should be carried out by testing the iron on a white cloth.

The iron should be kept on the cloth for about one minute. If the cloth goes yellow, turn the thermostat regulation knob in the anti-clockwise direction. The test should be repeated until the cloth stays white.

Hold the iron up and push the micro switch repeatedly to check that no water is issued together with the steam.

If this is not the case, wait a few minutes until the iron has sufficiently heated up.

If necessary, raise the temperature by turning the thermostat knob in the clockwise direction.

5.4 STEAM ISSUE REGULATION

Steam issue is regulated by us when the machine is tested.

Should a different rate of flow be required, using a screwdriver turn the steam positioned on the iron solenoid valve forwards or backwards as required.

5.5 VACUUM ON ADJUSTABLE ARM

Should the machine be equipped with arm, vacuum action can be obtained on the arm by gently pulling this towards the operator.

5.6 VACUUM ON THE TABLE

To activate vacuum on the table, once this has been heated up by the elements, press the pedal (ref.21).

5.7 END OF DAILY OPERATION

At the end of the working day, remember to do the following:

- close the water supply.

- disconnect the machine by putting the switch on the "O".
- switch off the irons (ref.7/10).

6 MAINTENANCE

6.1 MAINTENANCE CONDITIONS

Ordinary and extraordinary maintenance must always be carried out in safe conditions.

For maintenance which does not require the machine to be active, the following instructions must be complied with:

- put the main switch (tav.01-ref.11) on the "O" position;
- block the switch in this position by means of a lock, making use of the existing holes.
- always carry the lock key on your person, above all when the back of the machine is being worked on.

If it is necessary to put the machine temporarily out of order, then it must be fully disconnected from the main supply.

6.2 SAFETY MEASURES TO BE ADOPTED IN MAINTENANCE

It should be remembered that pressure remains in the steam system even when the machine has stopped; therefore any intervention must be preceded by the discharging of any remaining pressure.

It should also be remembered that all parts in contact with steam stay hot even after the machine has stopped; therefore prior to any intervention it is necessary to check that the hot surfaces have cooled down.

6.3 PIPES AND CONNECTIONS

Periodically check that all connections are tightly clamped and that pipes in general do not leak air or steam.

6.4 WATER FILTER

It is recommended that the water inlet filter (tav.11-ref.9) be cleaned once a month and if necessary replaced.

6.5 CLEANING OF THE BOILER

The boiler should be cleaned every six months.

To carry out this operation dismantle the element (tav.07-ref.7) and the level probe (tav.07-ref.2), remove all the calcareous deposits from the boiler body, and above all the elements.

Check that the boiler drain hole is not obstructed and if necessary put this right.

6.6 CLEANING OF THE LEVEL PROBE

For the correct operation of the machine, it is strongly recommended to check the condition of the level probe (tav.07-ref.2) every six months.

If it should prove to be clean, in future allow a longer period of time before checking again.

In order to carry out this operation, remove the door (tav.05-ref.11) and then fully unscrew the probe screw using a CH19 spanner and extract the probe rod.

6.7 BOILER DRAIN

It is advisable to empty water out of the boiler every week.

Wait for the steam pressure on the pressure gauge to descend to at least 0,5 bar and then open the drain tap (tav.07-ref.8).

After draining, close the tap.

6.8 SAFETY DEVICES

The safety devices installed on the machine are calibrated by the manufacturer.

The user is not permitted to tamper with these devices.

6.9 PUMP

The pump does not require any special maintenance.

If the pump has not been active for a long period of time, check if there is any water in the body and check that the shaft rotates freely using a screwdriver, through the fan protection cover.

6.10 TABLE PADDING

Vacuum action depends on the passage of air through the table padding.

Therefore, every six months or so, when a drop in vacuum action is observed, the padding should be replaced.

6.11 VACUUM

- Frequently check the vacuum during the first 48 hours of operation paying attention to the clamping of the bolts.
- General maintenance on the vacuum should be carried out every three months.
- Periodically clean the impeller.

6.12 PERIODICAL INSPECTIONS

Every two years, check the condition of the boiler material for corrosion-make sure that minimum thicknesses are not lower than:

- surround 4 mm;
- base 3,5 mm.

Every 12 months, check the efficiency of the safety valve (set pressure 5,6 bar) and of the safety thermostat (activated at temperature of 180°C).

Should they not function correctly, stop the machine and call our after sales service.

7 TROUBLE SHOOTING

ATTENTION

All the operations in this section and especially the one described in paragraph 7.5 must be carried out by qualified engineers.

7.1 TOO MUCH WATER ENTERS THE BOILER

- The level control (tav.10÷10B-ref.5) is faulty: replace the entire component.
- On the level probe rod (tav.07-ref.2) are calcium deposit: clear.

7.2 IF WATER DOES NOT ENTER THE BOILER

If the level control is faulty (tav.10÷10B-ref.5), it is possible that the pump stops sending water to the boiler, thereby causing overheating of the elements.

To avoid the elements burning out, the machine is equipped with a probe thermostat (tav.07-ref.11) which cuts power to the elements when they have reached a certain temperature; if this occurs, the red warning lamp (tav.01-ref.5) on the electric panel, comes on.

To re-start the boiler, first of all let it cool down, then replace the level control, checking the electric circuit and lastly re-arm the probe thermostat by pressing the button on the body of the thermostat.

7.3 THE ELEMENTS ARE ACTIVATED BUT THE BOILER DOES NOT REACH PRESSURE LEVEL

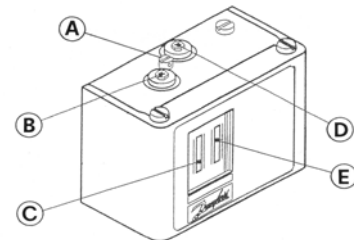
- The heating elements (tav.07-ref.7) are cut out and no power is getting through: replace.
- The elements circuit is cutout: check the circuit and re-connect.

7.4 THE ELEMENTS ARE NOT ACTIVATED

- The pressure switch (tav.07-ref.6) is faulty: replace.
- The thermal relay switch coil (tav.10÷10B-ref.6) is burnt out: replace.
- The level control (tav.10÷10B-ref.5) is faulty: replace the entire component.
- The electric circuit of the element is cutout: check the circuit and re-connect.

7.5 THE PRESSURE IN THE BOILER REACHES TOO HIGH OR TOO LOW VALUES

- The pressure switch (tav.07-ref.6) is not correctly regulated, re-set correct regulation as follows:



- Loosen the regulation screws B and D, turning the A screw anti-clockwise.
- Regulate working pressure, indicated in scale C, at 3 bar, turning the B screw (clockwise to increase and anti-clockwise to decrease).
- Regulate pressure differential, indicated in scale E, at 0.5 bar, turning the D screw (anti-clockwise to increase and clockwise to decrease).
- Block the regulation screws B and D, turning the A screw clockwise.

These regulations ensure that pressure inside the boiler varies from a minimum of 2,5 to a maximum of 3 bar. When you start up the boiler after regulating the pressure switch, it is imperative that you check the pressure on the pressure gauge (tav.07-ref.5).

- The pressure switch is faulty: replace.

7.6 THE SAFETY VALVE OPENS

Should the safety valve (tav.07-ref.4) open and start to let steam out, it is necessary to immediately disactivate

the boiler elements (tav.01-ref.4) and switch off the machine (tav.01-ref.11)

When pressure in the boiler has gone down and the machine has cooled down, make sure that the various components inside the machine are not wet; then start-up the boiler again, regulating the pressure switch (see point 7.5) and bear in mind that working pressure is 3 bar and that the safety valve opens at 5,6 bar.

If the pressure switch is faulty, replace it.

7.7 THE PUMP DOES NOT START

- The level control (tav.10÷10B-ref.5) is faulty: replace the entire component.
- The electric circuit of the pump is cutout: check and re-connect.
- The electric winding of the pump is cutout: if possible re-connect or re-wind.
- The pump is blocked: unblock by using a screwdriver on the rear of the motor on the cooling fan side.

7.8 THE PUMP TURNS BUT NO WATER GOES INTO THE BOILER

- The water solenoid valve (tav.11-ref.10) is faulty: replace.
- There is air in the pump fan housing: partially unscrew the cap positioned near the water outlet pipe, let out all the air and screw up again.
- The check valve (tav.11-ref.8) is blocked: some light taps on the valve can re-establish functioning, if this is not sufficient dismantle and clean.

7.9 THE IRON DOES NOT HEAT UP

- The element (tav.08-ref.2) is burnt out: replace.
- The thermostat (tav.08-ref.3) is faulty: replace.
- The feed socket (tav.08-ref.10) is faulty: replace.
- The electric circuit is cut out: check and reconnect.

7.10 THE IRON OVERHEATS

- The thermostat (tav.08-ref.3) is set at a too high temperature: lower the temperature by turning the regulating knob in the anti-clockwise direction (tav.08-ref.4).
- The thermostat is faulty: replace.

7.11 THE IRON EMITS VERY HUMID STEAM

- The water level in the boiler is too high: empty the boiler and proceed to start up again. If the fault persists, act according to point 7.1.
- The iron is not heating up sufficiently: act according to point 7.9.

7.12 THE IRON DOES NOT EMIT STEAM

- The steam solenoid valve (tav.07-ref.1) or only the coil (tav.09-ref.3) is faulty: replace the defective part.
- The iron microswitch (tav.08-ref.5) is faulty: replace.

7.13 THE VACUUM DOES NOT START

- The motor of the vacuum is burnt out (tav.06-ref.10): replace or re-wind.
- Fuses burnt out: replace.
- Contactor coil (tav.10÷10B-ref.6) burnt: replace

- The pedal microswitch (tav.06-ref.6) is faulty: replace.

7.14 THE VACUUM TURNS BUT THERE IS LITTLE AIR

- The table padding (tav.05-ref.3) is blocked up: replace.
- The vacuum fan (tav.06-ref.14) is dirty: clean.

8 INSTRUCTIONS FOR THE DISMANTLING OF THE MACHINE

To dismantle the machine, carry out the following steps:

- disconnect the hydraulic system;
- disconnect the machine power at the feed cable, namely at the user's electric panel to which the feed cable is connected at its origin;
- disconnect the feed cable from the user's electric panel;
- disconnect the Yellow/Green wire from its point of connection with the user's earthing system;
- disconnect the feed cable from the terminals and from the equipotential protection PE.

Disposal of waste equipment by users in private household in the European Union.



This symbol on the product or on its packaging indicates that this product must not be disposed of with your other household waste. Instead, it is your responsibility to dispose of your waste equipment by handing it over to a designated collection point for the recycling of waste electrical and electronic equipment. The separate collection and recycling of your waste equipment at the time of disposal will help to conserve natural resources and ensure that it is recycled in a manner that protects human health and the environment.

For more information about where you can drop off your waste equipment for recycling, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.

9 GUARANTEE CONDITIONS

- All the components and material used in the machines produced by us, excluding electrical parts, are guaranteed against manufacturing defects for a period of twelve months from the date of despatch from our factory, on condition that the machines are suitably installed and made to function according to the instructions provided and in normal working conditions.
- For electric motors, the guarantee is limited to mechanical parts only (windings are therefore excluded).
- The guarantee does not cover parts subject to wear, such as: air filters, covers, fuses, electric and steam cables, warning lamps, and in any case, any parts which become faulty due to incorrect use or which are returned to us in mishandled conditions.

- The guarantee does not include parts damaged during transport. Our Company's responsibility ceases when machines are consigned to the forwarding agent.
- The guarantee is limited to the replacement, ex-works, of the parts which were faulty on delivery and is strictly limited to parts which are returned to us free of charges, within the guarantee period and which are recognised by our Technical dept. only as being faulty.
- The guarantee does not cost cover the cost of labour, or any other costs necessary to replace the faulty parts.
- Our company will not be held responsible for damage to persons or property caused by faulty parts due to incorrect operation of the machines
- The guarantee or the replacement of faulty parts does not imply that our Company is responsible for loss of profit during the time the machines may not be working.
- This guarantee annuls and replaces any other local guarantee, either legal or otherwise (explicit or implicit). No third person is authorised to provide a guarantee on behalf of our Company or to assume any other responsibility apart from that referred to above, with regard to the product manufactured our Company.

For the safety of the machine and the operator, the safety devices must be kept in efficient working order. For any advise or assistance with the running of the machine or for spare parts, please contact our agents or the factory.

TECHNICAL SERVICE

If the machine should not work properly, inform the Manufacturer, indicating the exact nature of the breakdown. The more information is supplied concerning any fault, the faster technical assistance can be given.

TEST REPORT

The machine has been subjected to all necessary tests concerning the electrical and hydraulic parts at the factory.

10 SAFETY TIPS FOR THE OPERATOR

The machine has been supplied in perfect working order. The machine was manufactured in compliance with the essential safety regulations; however no product can be completely protected from incorrect use.

To avoid any danger deriving from incorrect use of the machine, it is necessary that it be used only by competent persons after having carefully read this instruction manual and understood the safety measures contained therein.

Never exceed the maximum pressure limits indicated in this manual.

Any maintenance or repair to the machine while "live" or under steam must be avoided.

If this is inevitable, it must be carried out only by qualified personnel, who are aware of the risks involved in an operation of this kind.

The electric and hydraulic circuits can become dangerous and even lethal, if the essential safety regulations are not applied.

Make sure that the fuses used in replacement are of the correct nominal current and of the type established.

The use of unsuitable fuses is severely prohibited.

To guarantee the safety and precision of the machine it should be overhauled once a year.

INDEX

1	COMMENT UTILISER LA NOTICE D'INSTRUCTION
2	CORRECTE UTILISATION DE LA MACHINE
3	SPECIFICATIONS TECHNIQUES
3.1	DONNEES D'IDENTIFICATION
3.2	CARACTERISTIQUES TECHNIQUES
3.3	DIMENSIONS
3.4	DESCRIPTION TECHNIQUE DE LA MACHINE
4	INSTALLATION
4.1	TRANSPORT
4.2	LEVAGE DE LA MACHINE
4.3	DECHARGEMENT ET INSTALLATION
4.4	CONNEXION ELECTRIQUE
4.5	RACCORDEMENT HYDRIQUE
4.6	RACCORDEMENT EVACUATION AIR
5	FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE
5.1	PREMIERE MISE EN SERVICE DE LA MACHINE
5.2	MISE EN FONCTION
5.3	CONTROLE DE LA TEMPERATURE DU FER A REPASSER
5.4	REGLAGE SORTIE VAPEUR
5.5	ASPIRATION SUR LE BRAS ORIENTABLE
5.6	ASPIRATION SUR LE PLATEAU
5.7	FIN DU TRAVAIL JOURNALIER
6	ENTRETIEN ORDINAIRE
6.1	MISE HORS SERVICE POUR ENTRETIEN
6.2	PRECAUTIONS A ADOPTER PENDANT L'ENTRETIEN
6.3	RACCORDS ET TUYAUTERIES
6.4	FILTRE EAU
6.5	NETTOYAGE CHAUDIERE
6.6	NETTOYAGE DE LA SONDE DE NIVEAU
6.7	VIDANGE CHAUDIERE
6.8	DISPOSITIFS DE SECURITE
6.9	POMPE
6.10	REMBOURRAGE PLANCHE A REPASSER
6.11	ASPIRATEUR
6.12	INSPECTIONS PERIODIQUES
7	ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT
7.1	IL Y A TROP D'EAU DANS LA CHAUDIERE
7.2	L'EAU N'ENTRE PLUS DANS LA CHAUDIERE
7.3	LES RESISTANCES S'INSERTENT MAIS LA CHAUDIERE NE VA PAS SOUS PRESSION
7.4	LES RESISTANCES NE S'INSERTENT PAS
7.5	LES VALEURS DE PRESSION DANS LA CHAUDIERE SONT TROP FORTES OU TROP FAIBLES
7.6	LA SOUPAPE DE SECURITE S'OUVRE
7.7	LA POMPE NE DEMARRE PAS
7.8	LA POMPE TOURNE BIEN, MAIS L'EAU N'ENTRE PAS DANS LA CHAUDIERE
7.9	LE FER NE SE RECHAUFFE PAS
7.10	LE FER SE RECHAUFFE TROP
7.11	LE FER EMANE DE LA VAPEUR TROP HUMIDE
7.12	LE FER N'EMANE PAS DE VAPEUR
7.13	L'ASPIRATEUR NE DEMARRE PAS

7.14 L'ASPIRATEUR TOURNE MAIS L'ASPIRATION EST FAIBLE

8 INSTRUCTIONS POUR LE DEMONTAGE DE LA MACHINE ET/OU DEMANTELEMENT DE LA MACHINE

9 CONDITIONS DE GARANTIE

10 CONSEILS POUR LA SECURITE DE L'OPERATEUR

Annexes:

• SPECIFICATIONS TECHNIQUES	TAB. A
• ENSEMBLE MACHINE	TAB. 01
• SCHEMA ELECTRIQUE	TAB. 02÷02B
• SCHEMA TABLEAU ELECTRIQUE	TAB. 03-03A
• SCHEMA HYDRAULIQUE	TAB. 04
• PIECES MECANQUES	TAB. 05
• PIECES ELECTROMECHANQUES	TAB. 06
• PIECES HYDRAULIQUES	TAB. 07
• FER	TAB. 08
• ELECTROVANNE VAPEUR	TAB. 09
• TABLEAU ELECTRIQUE	TAB. 10÷10B
• POMPE D'ALIMENTATION	TAB. 11
• FORMES + RACCORD	TAB. 13
• APPLICATION 2 ^{ème} FER	TAB. 14
• FER AVEC NEBULISATEUR	TAB. 15
• GROUPE SUPPRIME TACHES	TAB. 16
• AEROGRAPHE	TAB. 17
• PISTOLET AIR	TAB. 18
• PISTOLET AIR VAPEUR	TAB. 19
• PISTOLET NEBULISATEUR	TAB. 20
• SUPPORT DE FER AVEC ECLAIRAGE	TAB. 21
• SUPPORT DE FER SANS ECLAIRAGE	TAB. 21A
• SUPPORT ECLAIRAGE	TAB. 21B
• FER SUSPENDU	TAB. 22-23

1 COMMENT UTILISER LA NOTICE D'INSTRUCTION

Cette notice est destinée au propriétaire, à l'installateur et à l'utilisateur de la machine.

Elle liste les caractéristiques techniques et de construction de la machine, afin d'en permettre la correcte installation; en outre elle contient les instructions destinées au personnel, à l'utilisation, au réglage, à l'entretien, aux prescriptions d'usage, à l'identification des possibles risques, à l'identification et commande des pièces de rechange.

On souligne que la notice ne peut se substituer à l'expérience directe de l'opérateur et qu'elle constitue donc un mémorandum des principales opérations à effectuer.

La vérification des conditions du milieu qui garantissent le correct usage de la machine revient de toutes façons à l'utilisateur.

L'éventuelle normalisation spécifique du Pays dans lequel la machine est utilisée doit de toutes façons être appliquée, même si non spécifiquement prévue dans cette notice.

La notice d'instruction et entretien doit toujours être conservée en parfait état; il faut toujours la tenir à portée de main pour l'éventuelle

consultation; en cas de changement de propriété, la notice doit être fournie au nouveau propriétaire et ceci jusqu'à la démolition de la machine.

Cette notice décrit la technique en vigueur lors de l'achat de la machine; le Fabricant se réserve le droit de la modifier à tous moments, sans pour cela en informer les précédents clients.

De même, le Fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications aux appareils, sans pour autant modifier la Notice d'Instruction et les productions précédentes.

En ce qui concerne les ajournements de la Notice d'Instruction ou d'ultérieures informations qui se rendraient nécessaires, contactez le point de vente ou d'assistance le plus proche.

Le Fabricant décline toutes responsabilités envers des pannes, inconvénients, dommages directs ou indirects, blessures dérivant de:

- l'usage incorrect de la machine de la part de personnel n'ayant pas reçu une correcte formation;
- l'usage erroné de la machine;
- la non observation, partielle ou totale, des instructions;
- une installation non correcte;
- manque d'entretien préconisé;
- réalisation de modifications ou interventions non expressément autorisées;
- la non observation des prescriptions relatives aux connexions électriques;
- défauts d'alimentation des sources d'énergie externes;
- l'utilisation de pièces de rechange non originales ou non spécifiques pour le modèle;
- l'utilisation différente des normalisations nationales spécifiques;
- calamités et événements exceptionnels.

2 CORRECTE UTILISATION DE LA MACHINE

Les machines à repasser S/AARM sont des machines industrielles destinées à un usage professionnel nécessitant d'opérateurs spécialement formés à cet effet.

La machine a été conçue de manière à garantir la sécurité des opérateurs, des préposés à l'entretien et du milieu de travail.

L'appareil est conforme à la « Directives Machines » (Directives CEE 89/392 et ses modifications et/ou intégrations successives).

Le milieu où la machine sera installée doit posséder les caractéristiques suivantes:

- la température peut varier entre +5° et +50°C;
- l'humidité relative doit être inférieure à 95%;
- l'altitude doit être inférieure à 1000 m s.l.m.;
- il doit être exempt de poussière;
- il ne doit contenir aucun gaz et/ou vapeurs corrosifs et/ou inflammables.

En proximité de la machine, il ne faut jamais installer:

- des matériaux inflammables;
- des sources de chaleur.

La machine peut émettre les gaz, vapeurs suivants: vapeurs.

3 SPECIFICATIONS TECHNIQUES

3.1 DONNEES D'IDENTIFICATION

Les données d'identification sont indiquées sur la plaquette signalétique fixée sur le bord de la machine. Sur l'étiquette de la chaudière les coordonnées suivantes sont indiquées:

- Pression de projet (PS) 6,2 bar.
- Température de projet (TS) 200° C.

Il faut toujours citer le modèle et le numéro de matricule de la machine lors d'une communication avec le Fabricant ou avec le centre d'assistance technique.

3.2 CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Production vapeur	5,6	Kg/h
Resistance chaudiere	4	Kw
Resistance plateau	1,8	Kw
Resistance fer	0,8	Kw
Moteur pompe	0,37	Kw
Moteur aspirateur	0,37	Kw
Alimentation electrique	(*)	
Alimentation eau	3/8"	
Vidange chaudiere	3/8"	
Pression vapeur	3	Bar
Poids net	145	Kg
Niveau de pression acoustique mesuré sur une machine identique	< 75dB(A)	
(*) Voir plaquette signaletique		

3.3 DIMENSIONS

Largeur max	1630	mm
Profondeur max	810	mm
Hauteur max	1090	mm

3.4 DESCRIPTION TECHNIQUE DE LA MACHINE

La machine est autonome et automatique, dotée de plateau à repasser 135 x 70 cm, aspirant et réchauffé électriquement; elle est équipée de générateur électrique de vapeur avec alimentation automatique de l'eau elle est complète de fer à repasser.

4 INSTALLATION (Tab.01)

4.1 TRANSPORT

La machine est normalement livrée emballée dans une caisse en carton installée sur palet en bois, sur lequel elle est fixée de manière opportune afin d'en empêcher tous mouvements.

4.2 LEVAGE DE LA MACHINE

Pour installer la machine il faut disposer d'un appareil de levage en mesure de soulever les charges indiquées au point 3.2 .

4.3 DECHARGEMENT ET INSTALLATION

Après avoir déchargé la machine du moyen de transport, enlever l'emballage en carton et, en soulevant la machine, l'installer parfaitement à niveau dans un milieu de travail ayant les caractéristiques suivantes:

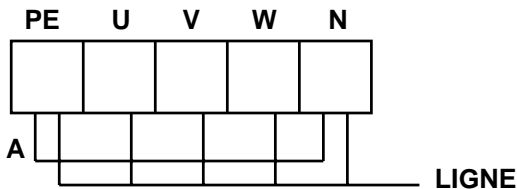
- le sol doit être en mesure de résister au poids de la machine;

- la machine doit être positionnée au moins à 0,5 mt des parois latérales et à 1mt de celle postérieure;
- l'aération doit être suffisante: on conseille l'installation d'un équipement d'aération effectuant une recharge d'air adaptée aux conditions et à activer lors de l'utilisation de la machine.

On conseille de contrôler l'état et la qualité de la machine.

4.4 CONNEXION ELECTRIQUE

ATTENTION: Si la ligne sur laquelle on connecte la machine est un réseau du type "TN-C" (le neutre fonctionnant non seulement en tant que tel, mais également en tant que conducteur de protection, et par conséquent les fonctions de neutre et de protection sont combinées sur un seul conducteur dénommé PEN), il faut effectuer la connexion A sur le bornier de la machine entre les bornes N et PE au moyen d'un câble unipolaire de couleur jaune-vert ayant la même section des conducteurs de ligne.



ATTENTION: Avant d'effectuer une connexion électrique, vérifier que l'interrupteur général (tav.01-ref.11) soit éteint "O".

Après avoir installé la machine à l'endroit établi, procéder à sa connexion au moyen d'un câble électrique longueur maximum 5 mt et serre-câble adapté au bornier de la machine.

Si l'on doit installer des câbles de longueur supérieure, il est impératif de consulter l'assistance technique ou du personnel spécialisé.

Le câble d'alimentation doit être protégé en amont par un interrupteur magnéto thermique (voir schéma électrique).

L'installation électrique à laquelle la machine est connectée doit prévoir, de manière à garantir la sécurité, un interrupteur différentiel très sensible, ainsi qu'une mise à la terre conforme aux dispositions de la Normalisation Nationale en vigueur dans le Pays de l'utilisateur (en Europe, au moins conforme à la IEC 364).

Vérifier que la tension/fréquence d'alimentation corresponde à celle indiquée sur la plaquette signalétique de la machine.

Tolérance et variabilité de l'alimentation:

± 10% pour la tension assignée

± 1% pour la fréquence assignée

au-delà des précitées intervalles, la machine peut subir des dommages; il revient donc à l'utilisateur de vérifier, auprès de l'Organisme de distribution de l'énergie électrique, la possibilité de dépassement des précitées limites et, si nécessaire, installer à ses frais un stabilisateur de tension sur la ligne d'alimentation de la machine.

Effectuer la connexion électrique en se conformant strictement aux instructions illustrées sur le schéma électrique annexé.

L'installation des précitées protections est aux frais de l'utilisateur qui est également responsable de leur correcte installation.

La connexion du câble à la machine s'effectue de la manière suivante:

- mettre l'interrupteur général (tav.01-ref.11) sur la position "O";
- ouvrir le panneau;
- connecter les conducteurs du câble d'alimentation sur les bornes (il ne faut pas utiliser le conducteur Jaune/Vert lors de cette connexion);
- le conducteur (jaune/vert) du câble doit être connecté à la borne PE de la machine.

L'autre extrémité du conducteur Jaune/Vert du câble doit être connectée à l'installation de mise à la terre qui doit être conforme aux dispositions nationales en vigueur dans le Pays de l'utilisateur.

L'interrupteur général (tav.01-ref.11) fonctionne également d'arrêt de sécurité; si nécessaire tourner la poignée rouge sur la position "O" en agissant ainsi sur l'alimentation générale de la machine qui résulte donc être hors tension.

4.5 RACCORDEMENT HYDRIQUE

Installer le raccord (réf.15) comme suit:

- Raccorder à environ 50 cm de la machine un tuyau de 3/8" au réseau de l'installation hydrique.
- Sur le segment terminal du tuyau, installer un robinet ayant un raccord de 3/8".
- Raccorder les deux raccords avec un tuyau à pression (max 12 atm) de 12 mm, en bloquant les extrémités au moyen de deux bagues de serrage.
- Raccorder également le robinet de vidange de l'eau de la chaudière (réf.14) avec un tuyau à pression, si possible au réseau d'égout.

Si le raccordement direct est impossible, positionner à côté de la machine un réservoir contenant au moins 20 litres d'eau, en vérifiant toujours qu'il ne reste pas à sec.

CARACTERISTIQUES DE L'EAU D'ALIMENTATION

L'efficacité du générateur, son performance et sa durée dépendent, le plus souvent, de l'état des surfaces intérieures et donc, de l'eau d'alimentation, qui devrait avoir les caractéristiques suivantes:

- aspect clair, limpide et sans écume persistante;
- dureté totale mg/l $\text{CaCO}_3 < 5$;
- PH à 25°C de 7,5÷9,5.

4.6 RACCORDEMENT EVACUATION AIR

L'air aspirée est expulsée par le biais d'une buse.

Si la sortie d'air résulte fastidieuse, on peut la convoyer vers l'externe par le biais d'une tuyauterie en plastique ou en aluminium de 90 mm de diamètre.

5 FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE

5.1 PREMIERE MISE EN SERVICE DE LA MACHINE

Quand la machine est livrée, tous ses composants ont été testés, elle a été pré-étalonnée et elle prête à un correct fonctionnement.

Il faut effectuer les contrôles suivants:

- intégrité de la machine suite au transport;
- montage correct des carters de protection;
- positionnement des plaquettes de sécurité;
- connexion à l'alimentation électrique;
- serrage des bagues de l'installation hydrique;
- serrage des vis des brides (résistances);
- sens de rotation moteurs.

5.2 MISE EN FONCTION (Tab.01)

Enclencher l'interrupteur général (réf.11).

Ouvrir le robinet 3/8" installé sur l'entrée de la vapeur et vérifier que le robinet de décharge de la condensation soit ouvert (réf.14).

Enclencher l'interrupteur de la résistance chaudière (réf.4).

La pompe démarre immédiatement et l'allumage du voyant (réf.2) signale que de l'eau est en train d'entrer dans la chaudière. La pompe s'arrête suite à l'intervention de le regulateur de niveau, qui fixe au bon niveau la quantité d'eau dans la chaudière et simultanément éteint le voyant (réf.2).

Le témoin de la résistance de la chaudière (réf.3) s'allumera quelques instants avant que ne s'éteigne le voyant d'entrée de l'eau (réf.2).

La chaudière va sous pression, comme signalé par le manomètre (réf.18) et les résistances restent insérées tant que la pression de la vapeur n'atteint pas 3 bars, c'est à dire jusqu'à l'intervention du pressostat qui met fin au réchauffement.

Quand la pression du manomètre descend à environ 2,5 bar, la résistance chaudière se connecte automatiquement.

Enclencher l'interrupteur du fer (réf.7/10) en contrôlant que le pommeau de réglage du thermostat soit positionné sur la position du tissu que l'on veut repasser.

- ≈ 110°C
- ≈ 150°C
- ≈ 170°C

Vérifier que le thermostat des résistances du plateau soit positionné sur environ 70/80°C ou à la température désirée.

ATTENTION

Pour la première installation de la chaudière il faut effectuer au moins deux mises en fonction en la faisant réchauffer et vider par la suite.

Cela est nécessaire pour laver l'intérieur de la chaudière et éliminer les impuretés y déposées pendant la construction.

Pour procéder au vidange de la chaudière il faut respecter trois choses:

- Débrancher la chaudière pour précaution (réf.4).
- Ouvrir le robinet de vidange (réf.14) seulement quand la pression de la chaudière est descendue sous la valeur de 0,5 bar.
- Pour vidanger complètement la chaudière enclencher l'interrupteur du fer (réf.7/10) et garder le bouton du fer appuyé pour laisser l'air entrer du tuyau. Cela aide l'eau à sortir.

5.3 CONTROLE DE LA TEMPERATURE DU FER A REPASSER

ATTENTION: N'allumer jamais le fer avec le thermostat n'est pas sur la position maximum.

On contrôle la température idéale du fer en repassant une pièce de toile blanche.

Laisser le fer sur la toile pendant environ une minute. Si la toile jaunit, tourner le pommeau de réglage du thermostat dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Continuer à essayer jusqu'à ce que la toile ne change plus de couleur.

En empoignant le fer, appuyer à intervalles réguliers sur le micro-vaporisateur et contrôler que l'eau ne sort pas avec la vapeur.

Sinon attendre quelques minutes, jusqu'à ce que le fer se réchauffe suffisamment.

Si nécessaire, augmenter la température en tournant le pommeau du thermostat dans le sens des aiguilles d'une montre.

5.4 REGLAGE SORTIE VAPEUR

La sortie de la vapeur est réglée lors de l'essai de la machine en usine.

Si l'on nécessite d'un débit différent, régler en faisant tourner en avant ou en arrière à l'aide d'un tournevis la tige préposée sur la soupape électrique du fer.

5.5 ASPIRATION SUR LE BRAS ORIENTABLE

Si la machine en est dotée, l'aspiration sur le bras orientable s'effectue quand ce dernier est déplacé vers l'opérateur.

5.6 ASPIRATION SUR LE PLATEAU

Pour activer l'aspiration sur le plateau, quand celui-ci a été réchauffée par les résistances prévues à cet effet, il suffit d'appuyer sur la pédale (réf.8).

5.7 FIN DU TRAVAIL JOURNALIER

Quand le travail de la journée est terminé, il faut toujours se rappeler d'accomplir les actions suivantes:

- mettre hors tension la machine en positionnant l'interrupteur général (tav.01-ref.11) sur "O";
- fermer l'alimentation de l'installation hydrique;
- déclencher les interrupteurs des fers (réf.7/10).

6 ENTRETIEN ORDINAIRE

6.1 MISE HORS SERVICE POUR ENTRETIEN

Il faut toujours effectuer l'entretien ordinaire et extraordinaire dans des conditions optimum de sécurité.

Pendant la phase d'entretien où la machine ne doit pas être active, le personnel préposé doit impérativement:

- positionner l'interrupteur général (tav.01-ref.11) sur "O";
- le fixer sur cette position au moyen d'un cadenas, en introduisant ce dernier dans les perçages prévus;
- porter toujours sur soi la clé du cadenas, surtout quand on opère sur la partie postérieure de la machine.

Si la mise hors service de la machine est nécessaire, procéder à la débrancher de toutes les alimentations.

6.2 PRECAUTIONS A ADOPTER PENDANT L'ENTRETIEN

Il faut toujours se rappeler que dans les installations d'air comprimé et de vapeur, il reste de la pression même après avoir arrêté la machine; il faut donc, préalablement à toutes interventions, procéder à la décharge de la pression résiduelle.

De même, il faut se rappeler que les parties en contact avec la vapeur maintiennent la chaleur même après avoir arrêté la machine; il faut donc, préalablement à toutes interventions, contrôler le refroidissement des parties chaudes.

6.3 RACCORDS ET TUYAUTERIES

Vérifier périodiquement que tous les raccords soient bien serrés et que les tuyauteries, en général, ne présentent pas de fuites d'air ou de vapeur.

6.4 FILTRE EAU

Chaque mois, il est conseillé de nettoyer et si nécessaire, de remplacer le filtre sur l'entrée de l'eau (tav.11-réf.9).

6.5 NETTOYAGE CHAUDIERE

On conseille de procéder tous les six mois au nettoyage de la chaudière.

Pour ce faire, démonter la résistance (tab.07-réf.7) et le sonde de niveau (tab.07-réf.2), enlever toutes les incrustations de calcaire sur le corps de la chaudière, et surtout sur les éléments de la résistance.

Vérifier que l'orifice de décharge de l'eau de la chaudière soit dégagé, si nécessaire rétablir une vidange régulière.

6.6 NETTOYAGE DE LA SONDE DU NIVEAU

Pour le bon fonctionnement de la machine il est fortement conseillé de vérifier l'état de la sonde (tav.07-réf.2) chaque six mois.

Si la sonde est propre, vous pouvez laisser passer une période plus longue avant de la contrôler encore.

Pour effectuer cette opération, il faut ouvrir le panneau (tav.05-ref.11), dévisser complètement la vis de la sonde en utilisant une clé CH19 et extraire la sonde.

6.7 VIDANGE CHAUDIERE

Il est conseillé de déverser l'eau de la chaudière toutes les semaines.

Attendre que la pression indiquée sur le manomètre descende au moins en dessous de 0,5 bar, ensuite ouvrir le robinet de décharge (tab.07-réf.8).

Quand la vidange est terminée, fermer le robinet.

6.8 DISPOSITIFS DE SECURITE

Les dispositifs de sécurité installés sur la machine sont étalonnés par le Fabricant.

L'utilisateur ne peut en aucun cas ouvrir ces appareils.

6.9 POMPE

Aucun entretien spécifique n'est préconisé pour la pompe.

Après une longue période d'inactivité de la pompe, vérifier l'éventuelle présence d'eau dans le corps même

et contrôler que l'arbre tourne librement au moyen d'un tournevis en l'introduisant à travers le capot de l'hélice.

6.10 REMBOURRAGE PLANCHE A REPASSER

Le rendement de l'aspiration dépend du passage de l'air à travers le rembourrage de la planche. Il faut donc, périodiquement, c'est à dire environ tous les 6 mois et si l'on remarque une mineure aspiration, procéder à remplacer le rembourrage.

6.11 ASPIRATEUR

- Contrôler fréquemment le fonctionnement du aspirateur pendant les premières 48 heures en vérifiant surtout le serrage des boulons.
- Au moins chaque trois mois, il faut effectuer les interventions d'entretien général du aspirateur.
- Nettoyer périodiquement la partie mobile.

6.12 INSPECTIONS PERIODIQUES

Chaque deux ans, contrôler l'état de corrosion des matériels de la chaudière, en faisant attention que les épaisseurs minimum ne sont pas inférieurs à:

- bords 4 mms;
- fond 3,5 mms.

Chaque douze mois contrôler l'efficacité de la soupape de sécurité (pression de tarage 5,6 bar) et du thermostat de sécurité (activé à température 180°C).

En cas d'anomalie de fonctionnement, arrêter la machine et contacter le centre d'assistance technique le plus proche.

7 ANOMALIES DE FONCTIONNEMENT ANOMALIES - CAUSES PROBABLES - SOLUTIONS POSSIBLES

ATTENTION

Toutes les opérations indiquées dans cette section, et spécialement au paragraphe 7.5, doivent être effectuées par des techniciens qualifiés.

7.1 IL Y A TROP D'EAU QUI ENTRE DANS LA CHAUDIERE

- Le regulateur de niveau (tab.10÷10B-réf.5) est défectueux. Remplacer toute la pièce.
- Sur la tige de la sonde niveau (tav.07-ref.2) il ya du calcaire: nettoyer

7.2 L'EAU N'ENTRE PLUS DANS LA CHAUDIERE

Dans le cas où le regulateur du niveau est défectueuse, (tav.10÷10B-ref.5), il est possible que la pompe ne puisse plus envoyer de l'eau à la chaudière, en causant donc un surchauffage des résistances.

Pour éviter de brûler les résistances, la machine est munie d'un thermostat à sonde (tav.07-ref.11) pour éliminer la tension aux résistances quand elles ont rejoint une certaine température; si ça arrive, la lampe témoin rouge sur le panneau électrique (tav.01-ref.5) s'allume.

Pour remettre en fonction la chaudière, il faut d'abord la faire refroidir, puis remplacer le regulateur de niveau, en vérifiant le circuit électrique et re-armer le thermostat à sonde en pressant le bouton qui se trouve sur le corps du thermostat.

7.3 LES RESISTANCES S'INSERENT BIEN MAIS LA CHAUDIERE NE VAS PAS SOUS PRESSION

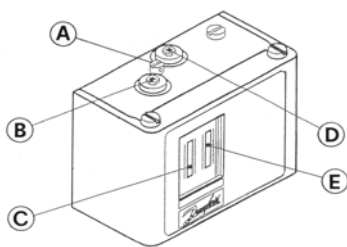
- Les éléments de réchauffement (tab.07-réf.7) sont coupés et le courant ne passe pas dans la chaudière. Les remplacer.
- Le circuit des résistances est coupé. Contrôler le circuit et rétablir les connexions.

7.4 LES RESISTANCES NE S'INSERENT PAS

- Le pressostat (tab.07-réf.6) est défectueux. Le remplacer.
- La bobine du térupteur (tab.10÷10B-réf.6) est brûlée. La remplacer.
- Le regulateur de niveau (tab.10÷10B-réf.5) est défectueux. Remplacer toute la pièce.
- Le circuit électrique de la résistance est coupé. Contrôler le circuit et rétablir les connexions.

7.5 LES VALEURS DE PRESSION DANS LA CHAUDIERE SONT TROP FORTES OU TROP FAIBLES

- Le pressostat (tav.07-ref.6) n'est pas réglé correctement, remettre la régulation juste en agissant comme suit:



- Débloquer les vis de régulation B et D, en tournant la vis A dans le sens anti-horaire.
- Régler la pression d'exercice indiquée sur l'échelle C, à 3 bar en tournant la vis B (dans le sens horaire pour augmenter et dans le sens anti-horaire pour diminuer)
- Régler le différentiel de pression, indiquée sur l'échelle E, à 0,5 bar, en tournant la vis D (dans le sens anti-horaire pour augmenter et dans le sens horaire pour diminuer).
- Bloquer les vis de régulation B et D en tournant la vis A dans le sens horaire.

Avec ces régulations, la pression à l'intérieur de la chaudière peut varier de 2,5 minimum à 3 bar maximum.

Quand vous démarrez la chaudière après avoir réglé le pressostat, il est très important de vérifier la pression sur le manomètre (tav.07-ref.5).

- Le pressostat est défectueux. Le remplacer.

7.6 LA SOUPAPE DE SECURITE S'OUVRE

Dans le cas où la soupape de sécurité (tav.07-ref.4) s'ouvre et commence à faire sortir de la vapeur, il faut immédiatement débrancher les résistances de la chaudière (tav.01-ref.4) et débrancher la machine (tav.01-ref.11).

Quand la pression dans la chaudière est descendu et machine s'est refroidie, s'assurer que les différentes pièces à l'intérieur de la chaudière ne sont pas mouillées; faire partir de nouveau la chaudière en

réglant le pressostat (voir le point 7.5), en tenant compte que la pression d'exercice est de 3 bar et que la soupape de sécurité ouvre à 5,6 bar.

Si le pressostat est défectueux: le remplacer.

7.7 LA POMPE NE DEMARRE PAS

- Le regulateur de niveau (tab.10÷10B-réf.5) est défectueux. Remplacer toute la pièce.
- Le circuit électrique de la pompe est coupé. Contrôler le circuit et rétablir les connexions.
- L'enroulement électrique de la pompe est coupé. Si possible, rétablir les connexions, sinon refaire l'enroulement.
- La pompe est bloquée. La débloquent en agissant à l'aide d'un tournevis sur la partie postérieure du moteur, du côté de l'hélice de refroidissement.

7.8 LA POMPE TOURNE BIEN, MAIS L'EAU N'ENTRE PAS DANS LA CHAUDIERE

- La électrovane de l'eau (tab.11-réf.10) est défectueuse. Remplacer.
- Il y a de l'air dans la vis femelle de la pompe. Dévisser partiellement le bouchon situé en proximité du tuyau de sortie de l'eau, dégazer l'air y contenu et visser à nouveau.
- La soupape de retenue (tab.11-réf.8) est bloquée. Souvent il suffit de taper légèrement sur la soupape pour en rétablir le fonctionnement, sinon il faut démonter et nettoyer.

7.9 LE FER NE SE RECHAUFFE PAS

- La résistance (tab.08-réf.2) est brûlée: la remplacer.
- Le thermostat (tab.08-réf.3) est défectueux: le remplacer.
- La prise d'alimentation (tab.08-réf.10) est défectueuse: la remplacer.
- Le circuit électrique est coupé: contrôler et rétablir les connexions.

7.10 LE FER SE RECHAUFFE TROP

- La température du thermostat est trop élevée (tab.08-réf.3): diminuer la température d'étalonnage en tournant le pommeau de réglage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre (tab.08-réf.4).
- Le thermostat est défectueux: le remplacer.

7.11 LE FER EMANE DE LA VAPEUR TROP HUMIDE

- Il y a trop d'eau dans la chaudière: vidanger la chaudière et procéder à son redémarrage. Si le défaut persiste, procéder comme indiqué au point 7.1.
- Le fer ne se réchauffe pas suffisamment: procéder comme indiqué au point 7.9.

7.12 LE FER N'EMANE PAS DE VAPEUR

- La électrovane de la vapeur (tab.07-réf.1), ou uniquement sa bobine (tab.09-réf.3), est défectueuse: remplacer le composant qui ne fonctionne pas.
- Le micro-interrupteur du fer (tab.08-réf.5) est défectueux: le remplacer.

7.13 L'ASPIRATEUR NE DEMARRE

- Le moteur de l'aspirateur est brûlé (tab.06-réf.10): le remplacer ou refaire l'enroulement.
- Le fusible est brûlé: remplacer.
- Bobine contacteur (tab.10÷10B-réf.6) brûlé: remplacer.
- Le micro-interrupteur du pédale (tab.06-réf.6) est défectueux: le remplacer.

7.14 L'ASPIRATEUR TOURNE MAIS L'ASPIRATION EST FAIBLE

- Le molleton du plateau (tab.05-réf.3) est bouché: le remplacer.
- La turbine de l'aspirateur (tab.06-réf.14) est sâle: nettoyer.

8 INSTRUCTIONS POUR LE DEMONTAGE DE LA MACHINE

Pour démonter la machine, procéder comme suit:

- débrancher les raccords de l'installation hydrique;
- mettre la machine hors tension en amont du câble d'alimentation, c'est à dire sur le tableau de distribution sur lequel le câble d'alimentation est branché;
- déconnecter le câble d'alimentation du tableau de distribution;
- déconnecter le fil Jaune/Vert de la connexion de mise à la terre de l'installation électrique;
- déconnecter sur les bornes le câble d'alimentation et de celui de protection équipotentielle PE.

Collecte des déchets des particuliers au sein de l'Union Européenne



Ce symbole, qui apparaît sur le produit ou sur son emballage, indique que ce produit ne doit pas être jeté avec les ordures ménagères.

Vous devez le déposer dans un point de collecte des déchets spécialisé dans le recyclage du matériel électrique et électronique. La collecte et le recyclage séparés des déchets permettent de préserver les ressources naturelles et de protéger la santé des individus. Pour en savoir plus sur les points de collecte des déchets et sur le recyclage, contactez votre revendeur, la mairie ou le service de ramassage des ordures le plus proche.

9 CONDITIONS DE GARANTIE

- Toutes les pièces et le matériel utilisés dans la construction des machines de notre production, en excluant le matériel électrique, sont garantis contre les défauts de construction pour une période de douze mois de la date d'expédition de notre usine, à condition que les machines soient installées d'une manière adéquate et qu'elles soient mises en fonction selon les instructions fournies et dans des conditions de travail normal.

- Pour les moteurs électriques, la garantie se limite seulement aux pièces mécaniques (donc les bobinages sont exclus).
- La garantie ne comprend pas les pièces sujettes à l'usure normale, comme par exemple: les filtres d'air, les housses et les molletons, les câbles électriques et de vapeur, les fusibles, les voyants et dans tous les cas, n'importe quelle pièce qui est "défectueuse" à cause de l'emploi incorrect ou qui nous est retournée en conditions altérées.
- La garantie ne comprend pas les pièces endommagées pendant le transport. La responsabilité de notre maison cesse quand le matériel est livré au transporteur.
- La garantie se limite seulement au remplacement, départ usine, des pièces défectueuses à la livraison et d'une manière limitée aux pièces retournées à nous, franco notre usine, dans la période de garantie et reconnues comme défectueuses seulement par notre Service Technique. Aucune pièce ne pourra être retournée à titre de crédit sans notre autorisation. N'importe quelle réparation effectuée par le client sur une pièce "défectueuse" est exclue de cette garantie, à moins que notre Maison n'ait fourni une autorisation écrite.
- La garantie ne couvre ni les coûts de la main d'œuvre ni n'importe quels frais nécessaires pour remplacer les pièces défectueuses.
- Notre Maison ne sera pas responsable pour les dommages aux personnes ou à la propriété, causés par du matériel défectueux, si la machine est employée de façon incorrecte.
- La garantie ou le remplacement des pièces ou du matériel défectueux n'implique pas la responsabilité de notre Maison pour la perte de gains pendant la période que les machines ne fonctionnent pas.
- Cette garantie annule et remplace n'importe quelle garantie locale ou autre (explicite ou implicite). Aucune personne n'est autorisée à donner une garantie pour compte de notre Maison, ni à s'assumer des responsabilités différentes de celles décrites ci-dessus, en ce concerne les produits fabriqués par notre Maison.

Pour garantir la sécurité de la machine et de l'opérateur, les dispositifs de sécurité doivent toujours fonctionner de manière optimale.

Pour d'ultérieurs conseils sur le meilleure usage de la machine, pour une assistance appropriée, pour le remplacement des pièces de rechange, s'adresser auprès des Services Autorisés ou directement au Siège du Fabricant.

SERVICE D'ASSISTANCE

Si la machine ne fonctionne pas correctement, prière d'informer le Fabricant, en indiquant l'exacte nature de la panne. D'autant d'informations vous nous communiquerez relativement à la panne, d'autant notre service d'assistance sera plus rapide et efficace.

DECLARATION D'ESSAI

Les parties électriques et hydrauliques ont été soumises à tous les essais prévus auprès du Siège du Fabricant.

10 CONSEILS POUR LA SECURITE DE L'OPERATEUR

La machine est fournie en bon état d'usage.

La machine est réalisée conformément aux principales normes de sécurité, toutefois aucun produit ne peut être complètement protégé envers un usage incorrect.

De manière à éviter les dangers dérivants d'un usage incorrect de la machine, elle doit être impérativement maniée par du personnel qualifié qui doit préalablement lire attentivement et comprendre les conseils de sécurité listés dans la notice.

Les limites de pression indiquées dans cette notice d'instruction ne doivent jamais être dépassées.

Il faut toujours éviter d'effectuer l'entretien ou les réparations avec la machine sous pression ou sous tension.

Si le précité est inévitable, ces opérations doivent impérativement être effectuées par du personnel qualifié connaissant les risques que ces opérations comportent.

Les circuits hydrauliques et électriques sont dangereux et parfois même mortels si les principales normes de sécurité ne sont pas respectées.

Vérifier que lors de leurs substitutions, les nouveaux fusibles installés soient adaptés au courant assigné et du type établi.

Il est totalement interdit d'installer des fusibles non adaptés, même momentanément.

Pour garantir la sécurité et la précision de la machine, on conseille une révision au moins annuelle.

INDICE

1	UTILIZACION DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES	8	INSTRUCCIONES PARA EL DESMONTAJE Y/O DESMANTELAMIENTO DE LA MAQUINA
2	USO PREVISTO DE LA MAQUINA	9	CONDICIONES DE GARANTIA
3	ESPECIFICACIONES TECNICAS	10	ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD DEL OPERADOR
3.1	DATOS DE IDENTIFICACION		Anexos:
3.2	CARACTERISTICAS TECNICAS		• ESPECIFICACIONES TECNICAS TAB. A
3.3	DIMENSIONES		• COMPONENTES TAB. 01
3.4	DESCRIPCION TECNICA DE LA MAQUINA		• ESQUEMA ELECTRICO TAB. 02÷02B
4	INSTALACION		• LAYOUT CUADRO ELECTRICO TAB. 03-03A
4.1	TRANSPORTE		• ESQUEMA HIDRAULICO TAB. 04
4.2	LEVANTAMIENTO MAQUINA		• PARTES MECANICAS TAB. 05
4.3	DESCARGA Y POSICIONAMIENTO		• PARTES ELECTROMECHANICAS TAB. 06
4.4	CONEXION ELECTRICA		• PARTES HIDRAULICAS TAB. 07
4.5	CONEXION HIDRICA		• PLANCHA TAB. 08
4.6	CONEXION DESCARGA AIRE		• ELECTROVALVULA VAPOR TAB. 09
5	FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINA		• CUADRO ELECTRICO TAB. 10÷10B
5.1	PRIMERA PUESTA EN SERVICIO DE LA MAQUINA		• BOMBA DE ALIMENTACION TAB. 11
5.2	PUESTA EN MARCHA		• HORMAS + ENCHUFE TAB. 13
5.3	CONTROL DE LA TEMPERATURA DE LA PLANCHA		• APLICACION 2° PLANCHA TAB. 14
5.4	REGULACION DE LA SALIDA DEL VAPOR		• PLANCHA CON NEBULIZADOR TAB. 15
5.5	ASPIRACION SOBRE EL BRAZO ORIENTABLE		• GRUPO QUITAMANCHAS EN FRIO TAB. 16
5.6	ASPIRACION DEL PLANO		• AEROGRAFO TAB. 17
5.7	FIN DEL TRABAJO DIARIO		• PISTOLA VAPOR TAB. 18
6	MANTENIMIENTO ORDINARIO		• PISTOLA AIRE VAPOR TAB. 19
6.1	DESACTIVACION POR MANTENIMIENTO		• PISTOLA NEBULIZADORA TAB. 20
6.2	PRECAUCIONES A ADOPTAR PARA EL MANTENIMIENTO		• SUPORTE PLANCHA CON ILUMINACION TAB. 21
6.3	EMPALMES Y TUBERIAS		• SUPORTE PLANCHA SIN ILUMINACION TAB. 21A
6.4	FILTRO AGUA		• SUPORTE ILUMINACION TAB. 21B
6.5	LIMPIEZA CALDERA		• PLANCHA SUSPENDIDA TAB. 22-23
6.6	LIMPIEZA DE LA Sonda DE NIVEL		
6.7	DESCARGA CALDERA		
6.8	DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD		
6.9	BOMBA		
6.10	RELLENO PLANO DE PLANCHADO		
6.11	ASPIRADOR		
6.12	INSPECCIONES PERIODICAS		
7	ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO	1	UTILIZACION DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES
7.1	EN LA CALDERA ENTRA DEMASIADA AGUA		El presente manual se dirige al propietario, al instalador y al usuario de la máquina.
7.2	EN LA CALDERA NO ENTRA AGUA		El mismo contiene una clara descripción de las características técnicas y constructivas de la máquina, dirigida a la instalación, a la instrucción del personal, a la utilización, a la regulación, al mantenimiento, a las prescripciones para el uso, a la individualización de los riesgos residuales y a la individualización y pedido de repuestos.
7.3	LAS RESISTENCIAS SE CONECTAN PERO LA CALDERA NO TIENE PRESION		Se hace presente que el manual no podrá sustituir nunca una adecuada experiencia de parte del operador y que constituye una guía de las principales operaciones a desarrollar.
7.4	LAS RESISTENCIAS NO SE CONECTAN		Siempre y no obstante ello, el usuario tendrá que verificar que las condiciones ambientales garanticen un uso correcto de la máquina.
7.5	LA PRESION DE LA CALDERA ALCANZA VALORES DEMASIADO ALTOS O DEMASIADO BAJOS		Tienen que ser respetadas las eventuales leyes específicas que existan para este tipo de máquina en la nación en la cual será instalada, aunque las mismas no se encuentren expresamente previstas en el presente manual.
7.6	ABRE LA VALVULA DE SEGURIDAD		El manual de uso y mantenimiento tiene que ser conservado en perfecto estado y tiene que estar siempre disponible para la consulta, acompañar a
7.7	LA BOMBA NO SE PONE EN MARCHA		
7.8	LA BOMBA GIRA PERO NO ENTRA AGUA EN LA CALDERA		
7.9	LA PLANCHA NO SE CALIENTA		
7.10	LA PLANCHA SE CALIENTA EXCESIVAMENTE		
7.11	LA PLANCHA EMITE VAPOR MUY HUMEDO		
7.12	LA PLANCHA NO EMITE VAPOR		
7.13	EL ASPIRADOR NO SE PONE EN MARCHA		
7.14	EL ASPIRADOR GIRA PERO LA ASPIRACION ES ESCASA		

la máquina en el caso de cambio de propiedad y también hasta la demolición.

El presente manual refleja la técnica en el momento de la adquisición de la máquina; la empresa se reserva el derecho de modificar posteriormente el M.I. sin comunicarlo a los clientes anteriores.

Se reserva además la posibilidad de realizar modificaciones en los equipos sin adaptar el M.I. como así tampoco las producciones anteriores.

Para solicitar las actualizaciones del M.I. y para cualquier ulterior información o aclaración necesaria, se pueden dirigir al lugar de venta o de asistencia de la más próximo.

La Empresa se considera libre de cualquier responsabilidad por averías, inconvenientes y daños directos e indirectos e infortunios provocados por:

- uso de la máquina por parte de personal no adiestrado adecuadamente;
- uso inapropiado de la máquina;
- inobservancia total o parcial de las instrucciones;
- instalación incorrecta;
- carencias en el mantenimiento previsto;
- modificaciones o intervenciones no autorizadas;
- inobservancia de las instrucciones relativas a las conexiones eléctricas;
- defectos de alimentación de las fuentes de energía externas;
- utilización de repuestos no originales o no específicos para el modelo;
- uso contrario a normas nacionales específicas;
- calamidades y eventos excepcionales.

2 USO PREVISTO DE LA MAQUINA

Las máquinas de planchar S/AARM son máquinas industriales destinadas a un uso profesional, por lo cual requieren un operador instruido adecuadamente para su utilización.

La máquina ha sido proyectada teniendo bien presentes las exigencias de seguridad de los operadores, de los adeptos al mantenimiento y del ambiente de trabajo.

En particular han sido seguidos los dictámenes de la « Directiva Máquinas » (Directivas CEE 89/392 y sus posteriores modificaciones y/o integraciones).

La máquina tiene que ser instalada en un ambiente que tenga las siguientes características:

- la temperatura tiene que estar comprendida entre +5° y +50°C;
- la humedad relativa no tiene que superar el 95%;
- la altitud no tiene que ser superior a 1000 m s.n.m.;
- no tiene que ser polvoriento;
- no tiene que contener gas y/o vapores corrosivos y/o inflamables.

En las proximidades de la máquina no tienen que haber:

- materiales inflamables;
- fuentes de calor.

La máquina puede emitir los siguientes gases y vapores: vapor.

3 ESPECIFICACIONES TECNICAS

3.1 DATOS DE IDENTIFICACION

Los datos de identificación se encuentran en la patente que está en la máquina.

En la patente de la caldera se encuentran los siguientes datos:

- Presión de proyecto (PS) 6,2 bar.
- Temperatura de proyecto (TS) 200° C.

Para cualquier comunicación con el productor o con los centros de asistencia hacer siempre referencia al modelo y al número de matrícula.

3.2 CARACTERISTICAS TECNICAS

Produccion vapor	5,6	Kg/h
Resistencia caldera	4	Kw
Resistencia plano	1,8	Kw
Resistencia plancha	0,8	Kw
Motor bomba	0,37	Kw
Motor aspirador	0,37	Kw
Alimentacion electrica	(*)	
Alimentacion agua	3/8"	
Descarga caldera	3/8"	
Presion vapor	3	Bar
Peso neto	145	Kg
Nivel de presión acústica medido en la máquina igual	< 75dB(A)	
(*) Ver en la patente		

3.3 DIMENSIONES

Ancho máx	1630	mm
Profundidad máx	810	mm
Altura máx	1090	mm

3.4 DESCRIPCION TECNICA DE LA MAQUINA

La máquina es autónoma y automática y se encuentra provista de un plano de planchado de 135 x 70 cm, aspirador y calentado eléctricamente, se encuentra dotada además de un generador de vapor eléctrico con alimentación automática del agua y también de una plancha.

4 INSTALACION (Tab.01)

4.1 TRANSPORTE

La máquina se envía embalada normalmente en una caja de cartón adecuadamente fijada a una base de madera, en modo de impedir cualquier movimiento.

4.2 LEVANTAMIENTO MAQUINA

Para la instalación de la máquina es necesario predisponer un equipo de levantamiento capaz de levantar las cargas indicadas en el punto 3.2 .

4.3 DESCARGA Y POSICIONAMIENTO

Después de haber descargado la máquina del medio de transporte quitar el embalaje de cartón y levantando la misma colocarla perfectamente en plano en un ambiente de trabajo que deberá tener las siguientes características:

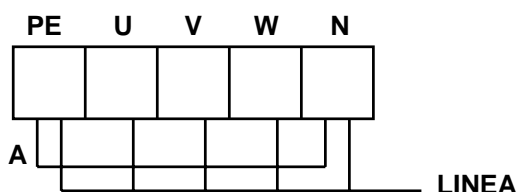
- el piso debe poder resistir el peso de la máquina;
- las paredes deben estar a una distancia de la máquina de por lo menos 0,5 m lateralmente y de 1 m posteriormente;
- debe ser suficientemente aireado: se aconseja dotarlo de una instalación de aireamiento que

permita un cambio de aire idóneo, a accionar durante la utilización de la máquina.

Se aconseja controlar el estado y la calidad de la máquina.

4.4 CONEXION ELECTRICA

ATENCION: Si la línea en donde se conecta la máquina es una instalación de tipo "TN-C" (el neutro además de su propia función desarrolla también aquella de conductor de protección, por lo tanto las funciones neutro y protección se encuentran combinadas en un único conductor llamado PEN) se tiene que realizar la conexión A con la caja de bornes de la máquina entre los bornes N y PE utilizando un cable unipolar de color amarillo-verde con una sección igual a quella utilizada para los conductores de línea.



ATENCION: Antes de realizar cualquier conexión eléctrica controlar que el interruptor general (tab.01-ref.11) se encuentre en la posición apagado "O".

Después de haber ubicado la máquina en el lugar preestablecido, conectar con cable eléctrico largo máximo 5 m e idónea grampa cable con la caja de bornes de la máquina.

Las características del cable de alimentación se encuentran en el esquema eléctrico.

Para largos superiores del cable consultar a la asistencia técnica o al personal especializado.

El cable de alimentación tiene que ser protegido en la parte inicial con un interruptor magnetotérmico (ver esquema eléctrico).

La instalación eléctrica a la cual se encuentra conectada la máquina tiene que prever, para alcanzar un adecuado nivel de seguridad, el interruptor diferencial a alta sensibilidad y la instalación de descarga a tierra, de acuerdo con las disposiciones de las Normas Nacionales del país en el cual se instalará la máquina (en ámbito europeo conforme por lo menos con la IEC 364).

Asegurarse de que la tensión/frecuencia de alimentación corresponda a aquella de la patente de la máquina.

Tolerancia de la variabilidad de la alimentación:

± 10% para la tensión nominal

± 1% para la frecuencia nominal

fuera de estos valores la máquina podría sufrir daños, por lo tanto el usuario, si tiene un enlace con el Ente proveedor de la energía eléctrica que tiene la posibilidad de superar los límites mencionados, tiene que proveer a su cargo a la estabilización de la tensión de la línea antes de que la misma llegue a la máquina.

Atenerse escrupulosamente a las instrucciones del esquema eléctrico adjunto.

La instalación de dichas protecciones se encuentra a cargo del usuario, el cual es responsable de que las mismas sean realizadas correctamente.

La conexión del cable con la máquina se realiza en el siguiente modo:

- colocar el interruptor general (tab.01-ref.11) en posición "O";
- abrir el panel;
- conectar los conductores del cable de alimentación con los bornes (no usar el conductor amarillo/verde para estas conexiones);
- el conductor (amarillo/verde) tiene que ser conectado con el borne PE de la máquina.

El otro extremo del conductor amarillo/verde del cable tiene que ser conectado con la instalación de descarga a tierra la cual tiene que satisfacer las disposiciones nacionales vigentes en el país del usuario.

El interruptor general (tab.01-ref.11) desempeña también las funciones de detención de emergencia; en caso de necesidad girar la manija roja en posición "O" interviniendo de este modo sobre la alimentación general de la máquina que resulta como consecuencia desconectada.

4.5 CONEXION HIDRICA

Conectar el portagoma (ref.15) como se indica a continuación:

- Empalmar a unos 50 cm de la máquina, un tubo de 3/8" con la red hídrica.
- En la parte final del tubo instalar un grifo con portagoma de 3/8".
- Conectar los dos portagomas con un tubo a presión (máx 12 atm) de 12 mm de diámetro bloqueando los dos portagomas mencionados con dos abrazaderas sujeta tubo.
- Conectar el grifo de descarga del agua de la caldera (ref.14) con tubo a presión posiblemente a un desagüe.

Si resulta imposible la conexión directa, colocar cerca de la máquina un recipiente de por lo menos de 20 litros de capacidad cuidando de no dejarlo sin agua.

CARACTERISTICAS DEL AGUA PARA LA ALIMENTACION

La eficiencia del generador, su confiabilidad y su duración, dependen en gran parte del estado de las superficies internas y como consecuencia del agua de alimentación que tendrá que poseer las siguientes características:

- aspecto claro, limpio y sin espuma persistente;
- dureza total mg/l $\text{CaCO}_3 < 5$;
- PH a 25°C de 7,5÷9,5 .

4.6 CONEXION DESCARGA AIRE

A través del aspirador, el aire es expulsado durante el planchado.

En el caso en el cual la salida del aire resultase molesta, la misma puede ser alejada hacia el exterior por medio de un tubo adecuado de plástico o de aluminio de 90 mm de diámetro interior.

5 FUNCIONAMIENTO DE LA MAQUINA

5.1 PRIMERA PUESTA EN SERVICIO DE LA MAQUINA

La máquina se entrega ya probada en cada uno de sus componentes, preparada, lista para un correcto funcionamiento.

Antes de ponerla en uso tienen que ser realizados los siguientes controles:

- integridad de la máquina después del transporte;
- correcto montaje de los carters de protección;
- ubicación de las plaquitas de seguridad;
- conexión con la alimentación eléctrica;
- cierre de las abrazaderas de la instalación hídrica;
- cierre de los tornillos de las bridas (resistencia);
- sentido rotación motores.

5.2 PUESTA EN MARCHA (Tab.01)

Conectar el interruptor general (ref.11).

Abrir el grifo de 3/8" instalado en la entrada del agua y asegurarse que se encuentre cerrado el grifo de descarga del agua de la caldera.(ref.14).

Conectar el interruptor de la resistencia de la caldera. (ref.4).

Inmediatamente se pone en marcha la bomba y el encendido del piloto (ref.2) indica que está entrando agua en la caldera. La bomba se detiene cuando entra en función el regulador de nivel, el cual fija el nivel justo de la cantidad de agua que tiene que haber en la caldera y contemporáneamente se apaga el piloto (ref.2).

El piloto de la resistencia de la caldera (ref.3) se encenderá pocos instantes antes de que se apague el piloto del ingreso del agua (ref.2).

La caldera levanta la presión como se puede observar en el manómetro (ref.18) y las resistencias permanecen conectadas hasta que la presión del vapor no haya alcanzado el valor de 3 bar, o bien hasta que no entra en acción el regulador de presión, el cual pone fin al calentamiento.

Cuando la presión en el manómetro habrá descendido a aproximadamente 2,5 bar la resistencia de la caldera se conectará automáticamente.

Conectar el interruptor de la plancha (ref.7/10) controlando que la pomela de regulación del termostato se encuentre en la posición de la tela que se quiere planchar.

- $\approx 110^{\circ}\text{C}$
- $\approx 150^{\circ}\text{C}$
- $\approx 170^{\circ}\text{C}$

Controlar que el termostato de las resistencias del plano se encuentre colocado en alrededor de los $70/80^{\circ}\text{C}$ o en la temperatura deseada.

ADVERTENCIA

En la fase de primera instalación de la caldera es necesario realizar por lo menos dos puestas en marcha haciéndola calentar y vaciar sucesivamente.

Ello tiene que ser realizado para lavar internamente la caldera y eliminar las probables impurezas depositadas en la misma durante la construcción.

Para realizar la descarga de la caldera es necesario tener en cuenta tres cosas:

Desconectar precaucionalmente la caldera (ref.4).

Abrir el grifo de descarga (ref.14) solo cuando la presión de la caldera ha descendido a un valor por debajo de 0,5 bar.

Para vaciar completamente la caldera conectar el interruptor de la plancha (ref.7/10) y tener apretado el

pulsador de la misma, en modo que desde el tubo de vapor entre aire que permita salir el agua.

5.3 CONTROL DE LA TEMPERATURA DE LA PLANCHA

ATENCION: No encender en ningun caso la plancha con el termostato ubicado en la posición máxima.

El control de la temperatura ideal de la plancha se realiza probando el planchado sobre una tela blanca.

Se mantiene la plancha sobre la tela por 1 minuto aproximadamente. Si la misma se vuelve amarillenta, rotar en sentido antihorario la pomela de regulación del termostato. La prueba se realiza hasta que la tela queda con su color natural.

Teniendo la plancha levantada y apretando a intervalos el micro controlar que junto con el vapor no salga también agua.

Si así fuese esperar algunos minutos hasta que la plancha se caliente suficientemente.

Eventualmente levantar la temperatura rotando la pomela del termostato en sentido horario.

5.4 REGULACION DE LA SALIDA DEL VAPOR

La salida del vapor es regulada por nosotros en el momento en el cual se prueba la máquina.

En el caso en el cual fuese solicitado un caudal distinto, con un destornillador hacer rotar hacia adelante y hacia atrás, de acuerdo a la necesidad, la palanquita correspondiente colocada sobre la electroválvula de la plancha.

5.5 ASPIRACION SOBRE EL BRAZO ORIENTABLE

Cuando la máquina lo posea, la aspiración sobre el brazo orientable tiene lugar cuando el mismo se encuentra movido hacia el operador.

5.6 ASPIRACION DEL PLANO

Para poner en función la aspiración del plano, una vez que el mismo haya sido calentado por las relativas resistencias, será suficiente apretar el pedal (ref.8).

5.7 FIN DEL TRABAJO DIARIO

Cuando termina el trabajo diario de la máquina recordar de cumplir siempre las siguientes operaciones:

- quitar tensión a la máquina llevando el interruptor general (tab.01-ref.11) a la posición "O";
- cerrar la alimentación de la instalación hídrica;
- desconectar los interruptores de la plancha (ref.7 y 10).

6 MANTENIMIENTO ORDINARIO

6.1 DESACTIVACION POR MANTENIMIENTO

El mantenimiento ordinario y extraordinario tiene que ser realizado siempre en condiciones de seguridad.

En fase de mantenimiento que no requiere la máquina en actividad, el personal que lo realiza debe respetar las siguientes instrucciones:

- colocar el interruptor general (tab.01-ref.11) en posición "O".
- fijarlo en dicha posición por medio de un candado, aprovechando los correspondientes agujeros existentes

- llevar siempre consigo la llave del candado, especialmente cuando se trabaja en la parte posterior de la máquina.

En el caso en el cual sea necesario poner la máquina fuera de servicio se debe proceder a desconectar la misma de las alimentaciones.

6.2 PRECAUCIONES A ADOPTAR PARA EL MANTENIMIENTO

Es necesario tener presente que en las instalaciones de vapor queda presión también después de la detención de la máquina; por lo tanto cualquier intervención tiene que estar precedida por la descarga de la presión residual.

Es necesario tener presente que las partes en contacto con el vapor permanecen calientes también después de la detención de la máquina; por lo tanto cualquier intervención tiene que estar precedida por el control del enfriamiento de las superficies calientes.

6.3 EMPALMES Y TUBERIAS

Controlar periódicamente que todos los empalmes estén bien ajustados y que las tuberías en general no den lugar a pérdidas de aire o de vapor.

6.4 FILTRO AGUA

Cada mes es aconsejable limpiar y si es necesario sustituir el filtro colocado en la entrada del agua (tab.11-ref.9).

6.5 LIMPIEZA CALDERA

Cada seis meses es aconsejable limpiar la caldera. Para realizar esta operación es necesario desmontar la resistencia (tab.07-ref.7) y la sonda de nivel (tab.07-ref.2), quitar todas las incrustaciones calcáreas en el cuerpo de la caldera, y especialmente en los elementos de la resistencia.

Controlar que el agujero de descarga del agua de la caldera no se encuentre obstruido. En el caso en el cual ello se verificase restablecer la descarga regular.

6.6 LIMPIEZA DE LA SONDA DE NIVEL

Se aconseja para un buen funcionamiento de la máquina controlar la limpieza de la sonda de nivel (tab.07-ref.2) cada seis meses.

Si la misma resulta limpia, en futuro, esperar para el control siguiente un poco más de tiempo.

Para realizar dicha operación es necesario quitar la puerta (tab.05-ref.11), desatornillar completamente los tornillos de la sonda utilizando para ello una llave CH19 y sacar la sonda.

6.7 DESCARGA CALDERA

Se aconseja vaciar la caldera de agua cada semana. Esperar que la presión del vapor indicada en el manómetro haya descendido al menos bajo los 0,5 bar y entonces abrir la llave de descarga (tab.07-ref.8) Al final de la descarga cerrar el grifo.

6.8 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

Los dispositivos de seguridad instalados en la máquina se encuentran calibrados por la empresa.

No está permitido al usuario manipular dichos aparatos.

6.9 BOMBA

La bomba no requiere ningún mantenimiento especial. Después de una larga inactividad de la bomba controlar la presencia de agua en el cuerpo de la misma y controlar también la libre rotación del árbol con la ayuda de un destornillador, a través de la tapa de protección del ventilador.

6.10 RELLENO PLANO DE PLANCHADO

El rendimiento de la aspiración depende del pasaje del aire a través del relleno del plano de trabajo. Por lo tanto periódicamente alrededor de aproximadamente 6 meses, notando una disminución en la aspiración, se aconseja sustituir el relleno.

6.11 ASPIRADOR

- Controlar con frecuencia el aspirador durante las primeras 48 horas de funcionamiento prestando atención al cierre de los bulones.
- Los mantenimientos generales del aspirador tienen que ser realizados con una frecuencia mínima trimestral.
- Limpiar periódicamente el girador.

6.12 INSPECCIONES PERIODICAS

Cada dos años controlar el estado de corrosión de los materiales de la caldera, prestando atención a que los espesores mínimos no sean inferiores a:

- enchapado 4 mm;
- fondo 3,5 mm.

Cada doce meses controlar el estado de eficiencia de la válvula de seguridad (presión de regulación 5,6 bar) y del termostato de seguridad (temperatura en la cual entra en acción 180°C).

En el caso de anomalías en el funcionamiento parar la máquina y llamar a nuestro servicio de asistencia técnica.

7 ANOMALIAS DE FUNCIONAMIENTO ANOMALIAS - CAUSAS PROBABLES - REMEDIOS POSIBLES

ATENCION

Todas las operaciones descritas en este capítulo y en modo particular la contenida en el ítem 7.5, tienen que ser realizadas por personal técnico calificado.

7.1 EN LA CALDERA ENTRA DEMASIADA AGUA

- El regulador de nivel (tab.10÷10B-ref.5) presenta defectos. Sustituir toda la pieza.
- Encima del asta de la sonda indicadora de nivel (tab.07-ref.2) se depositó calceado: quitar las incrustaciones.

7.2 EN LA CALDERA NO ENTRA AGUA

En caso de rotura del regulador de nivel (tab.10÷10B-ref.5), puede suceder que la bomba no envíe mas agua en la caldera causando de este modo, un sobrecalentamiento de las resistencias.

Para evitar de quemar las resistencias la máquina cuenta con un termostato sonda (tab.07-ref.11), que quita tensión a las mismas cuando estas alcanzan una

determinada temperatura; si esto sucede, se enciende la lámpara espía roja (tab.01-ref.5) en el cuadro eléctrico.

Para volver a hacer funcionar la caldera, es necesario ante todo hacerla enfriar, entonces, sustituir el regulador de nivel controlando el circuito eléctrico y por último, rearmar el termostato sonda apretando el pulsador que se encuentra sobre el cuerpo del mencionado termostato.

7.3 LAS RESISTENCIAS SE CONECTAN PERO LA CALDERA NO TIENE PRESIÓN

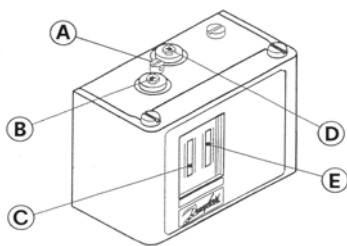
- Los elementos de calentamiento (tab.07-ref.7) se encuentran interrumpidos y en ellos no pasa la corriente. Sustituir.
- El circuito de las resistencias se encuentra interrumpido. Controlar el circuito y restablecer las conexiones que faltan.

7.4 LAS RESISTENCIAS NO SE CONECTAN

- El presostato (tab.07-ref.6) es defectuoso. Sustituir.
- La bobina del relé (tab.10÷10B-ref.6) está quemada. Sustituir.
- El regulador de nivel (tab.10÷10B-ref.5) tiene defectos. Sustituir la pieza entera o el microinterruptor que conecta la resistencia.
- El circuito eléctrico de la resistencia se encuentra interrumpido. Controlar el circuito y restablecer las conexiones que faltan.

7.5 LA PRESIÓN EN LA CALDERA ALCANZA VALORES DEMASIADO ALTOS O DEMASIADO BAJOS

- El presostato (tab.07-ref.6) no se encuentra regulado correctamente, restablecer la regulación justa actuando en el siguiente modo:



- Desbloquear los tornillos de regulación B y D rotando en sentido antihorario los tornillos A.
- Regular la presión de ejercicio, indicada en la escala C, a 3 bar, rotando el tornillo B (en sentido horario para aumentar y en sentido antihorario para disminuir).
- Regular el diferencial de presión, indicado en la escala E, a 0,5 bar, rotando el tornillo D (en sentido antihorario para aumentar y en sentido horario para disminuir).
- Bloquear los tornillos de regulación B y D rotando en sentido horario el tornillo A.

Con estas regulaciones la presión en el interior de la caldera oscilará entre un mínimo de 2,5 y un máximo de 3 bar.

Cuando se pone en marcha la caldera después de haber regulado el presostato, es muy importante controlar la presión en el manómetro (tab.07-ref.5).

- El presostato es defectuoso. Sustituir.

7.6 ABRE LA VALVULA DE SEGURIDAD

En el caso en el cual la válvula de seguridad (tab.07-ref.4) se abre y comienza a salir el vapor, es necesario desconectar inmediatamente las resistencias de la caldera (tab.01-ref.4) y quitar tensión a la máquina (tab.01-ref.11). Cuando la presión en la caldera habrá descendido y la máquina se habrá enfriado, controlar que los distintos componentes en el interior de esta última no estén mojados; a continuación, poner nuevamente en marcha la caldera regulando el presostato (ver punto 7.5) teniendo presente que la presión de ejercicio es de 3 bar y que la válvula de seguridad se abre a 5,6 bar.

Si el presostato presenta desperfectos, sustituirlo.

7.7 LA BOMBA NO SE PONE EN MARCHA

- El regulador de nivel (tab.10÷10B-ref.5) es defectuoso. Sustituir la pieza entera.
- El circuito eléctrico de la bomba se encuentra interrumpido. Controlar y restablecer las conexiones que faltan.
- El enrollado eléctrico de la bomba está interrumpido. Si es posible restablecer las conexiones o bien rehacer el enrollado.
- La bomba está bloqueada. Desbloquearla utilizando un destornillador en la parte posterior del motor, del lado del ventilador de enfriamiento.

7.8 LA BOMBA GIRA PERO NO ENTRA AGUA EN LA CALDERA

- La electroválvula del agua (tab.11-ref.10) tienen defectos. Sustituir.
- Hay aire en la espiral de la bomba. Destornillar parcialmente la tapa colocada en las proximidades del tubo de salida del agua, hacer salir todo el aire y atornillar nuevamente.
- La válvula de retención (tab.11-ref.8) está bloqueada. Algunos golpecitos sobre la válvula pueden restablecer el funcionamiento, si ello no es suficiente es necesario desmontar y limpiar.

7.9 LA PLANCHA NO SE CALIENTA

- La resistencia (tab.08-ref.2) está quemada: sustituir.
- El termostato (tab.08-ref.3) presenta defectos: sustituir.
- El toma de alimentación (tab.08-ref.10) presenta defectos: sustituir.
- El circuito eléctrico se encuentra interrumpido: controlar y restablecer las conexiones.

7.10 LA PLANCHA SE CALIENTA EXCESIVAMENTE

- El termostato (tab.08-ref.3) está regulado a una temperatura demasiado alta: bajar la temperatura de calibrado rotando la pomela de regulación en sentido antihorario (tab.08-ref.4).
- El termostato presenta defectos: sustituir.

7.11 LA PLANCHA EMITE VAPOR MUY HUMEDO

- El nivel del agua en la caldera es demasiado alto: vaciar la caldera y proceder nuevamente a su

puesta en marcha. Si el defecto permanece, actuar de acuerdo a lo indicado en el ítem 7.1 .

- La plancha no se calienta en modo suficiente: actuar de acuerdo a lo indicado en el ítem 7.9 .

7.12 LA PLANCHA NO EMITE VAPOR

- La electroválvula vapor (tab.07-ref.1) o solo su bobina (tab.09-ref.3) presentan defectos: sustituir la parte que no funciona.
- El microinterruptor de la plancha (tab.08-ref.5) presenta defectos: sustituir.

7.13 EL ASPIRADOR NO SE PONE EN MARCHA

- El motor del aspirador está quemado (tab.06-ref.10): sustituir o rehacer el enrollado.
- Fusibles quemados: sustituir.
- Bobina contactador (tab.10÷10B-ref.6) quemada: sustituir.
- El microinterruptor del pedal (tab.06-ref.6) presenta defectos: sustituir.

7.14 EL ASPIRADOR GIRA PERO LA ASPIRACION ES ESCASA

- La entretela del plano de trabajo (tab.05-ref.3) está obstruida: sustituir.
- La hélice del aspirador (tab.06-ref.14) está sucia: limpiar.

8 INSTRUCCIONES PARA EL DESMONTAJE DE LA MAQUINA

Para el desmontaje de la máquina realizar las siguientes operaciones:

- desconectar las conexiones de la instalación hídrica;
- quitar tensión a la máquina en la parte inicial del cable de alimentación y por lo tanto al cuadro de la instalación usuaria al cual se encuentra conectado el origen del cable de alimentación mencionado;
- desconectar del cuadro de alimentación de la instalación usuaria el cable de alimentación;
- desconectar el cable amarillo/verde del punto de conexión con la instalación de descarga a tierra del usuario;
- desconectar el cable de alimentación de los bornes y del de protección equipotencial PE.

Reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos para usuarios domésticos en la Unión Europea.



Este símbolo se coloca en los productos o en su embalaje para indicar que el producto no se puede desechar junto con los residuos domésticos.

Es responsabilidad del consumidor depositar los residuos de equipos en puntos de recogida destinados al reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos.

La utilización de un sistema adecuado de reciclaje y separación de los residuos de equipos eléctrico y electrónicos contribuye a la conservación de los

recursos naturales y garantiza un método de reciclaje beneficioso para la salud y el entorno.

Si desea obtener más información sobre los puntos de reciclaje de residuos de equipos eléctricos y electrónicos, póngase en contacto con la oficina municipal, el servicio de recogida de residuos domésticos correspondiente o con el establecimiento donde ha adquirido el producto.

9 CONDICIONES DE GARANTIA

- Todas las piezas y los materiales utilizados en la construcción de nuestras máquinas, excluidas las partes eléctricas, están garantizados en relación a los defectos de construcción por un periodo de doce meses a partir de la fecha de expedición de nuestra fábrica, con la condición de que las máquinas hayan sido instaladas y puestas en funcionamiento de acuerdo a las instrucciones que acompañan a las mismas y que trabajen en condiciones normales.
- Para los motores eléctricos, la garantía cubre solo las partes mecánicas (se encuentran por lo tanto excluidas las partes que recubren).
- La garantía no comprende las piezas objeto de un desgaste normal como por ejemplo los revestimientos, telas y tenacillas, los cables eléctricos y de vapor, los fusibles, las luces piloto y de todos modos también todas las piezas que se volvieron defectuosas a causa de un uso inapropiado.
- La garantía no comprende las piezas que resulten dañadas durante el transporte. La responsabilidad de nuestra empresa termina en el momento de la entrega de los materiales al transportista.
- La garantía se limita solamente a la sustitución, franco fábrica, de las piezas defectuosas y devueltas a nuestra empresa, en puerto franco, durante el periodo cubierto por la misma y reconocidas como defectuosas por nuestro Servicio Técnico. Ninguna pieza podrá ser aceptada con carácter de crédito sin nuestra autorización escrita. Cualquier reparación realizada por parte del cliente de la pieza "defectuosa", excluye a la mencionada pieza de la garantía, salvo en el caso en el cual nuestra empresa haya enviado una autorización escrita.
- La garantía no cubre los costos de la mano de obra ni de cualquier otro gasto necesario para sustituir la pieza defectuosa.
- Nuestra empresa no se hace responsable por eventuales daños a personas o cosas provocados por materiales defectuosos, en el caso en el cual la máquina sea utilizada en modo inapropiado.
- La garantía o la sustitución de la pieza defectuosa no responsabiliza a nuestra empresa, en cuanto se refiere a la ganancia no realizada durante el periodo en el cual la máquina se encuentre detenida.
- La presente garantía anula y sustituye cualquier otra garantía o costumbre local (explícitas o implícitas). Nadie se encuentra autorizado para dar garantías en nombre de nuestra empresa o para asumir compromisos, por garantías diferentes a las

expuestas anteriormente, en relación a los productos de nuestra fabricación.

Para la seguridad de la máquina y del operador, los dispositivos de seguridad tienen que ser mantenidos en estado de constante eficiencia.

En caso de necesitar consejos sobre una mejor utilización de la máquina, para la asistencia, para los repuestos, dirigirse a los Servicios Autorizados o directamente a la Sede.

SERVICIO DE ASISTENCIA

En el caso en el cual la máquina no funcionase correctamente informar a la Impresa, indicando exactamente la naturaleza de la avería. Cuanto mayores sean las informaciones disponibles relativas a la avería, mejor y más veloz será el servicio de asistencia.

DECLARACION DE PRUEBA

La máquina ha sido sometida en nuestra Sede a todas las pruebas relativas a las partes eléctricas e hidráulicas.

10 ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD DEL OPERADOR

La máquina fué entregada en buen estado de uso.

La máquina ha sido realizada observando las principales normas de seguridad; no obstante ello ningún producto puede ser completamente protegido contra el uso inapropiado.

Para evitar peligros derivados de un uso inapropiado de la máquina es necesario que ésta sea utilizada por personas competentes después de haber leído atentamente este manual de instrucciones para el uso y comprendidas las advertencias para la seguridad contenidas en el mismo.

No superar los límites máximos de presión indicados en el presente manual.

Cualquier mantenimiento y reparación de la máquina bajo presión o bajo tensión tienen que ser evitados.

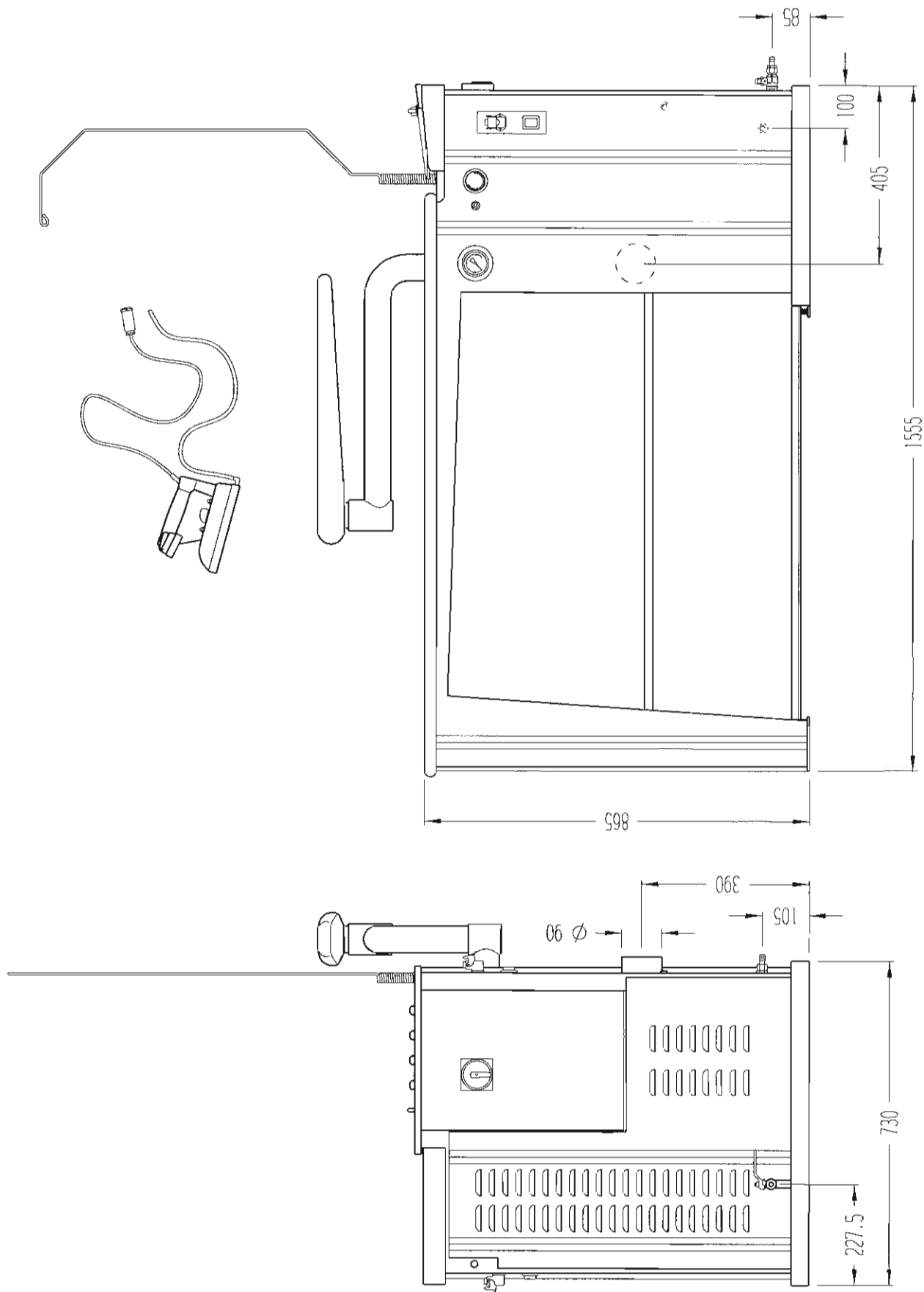
Si ello es inevitable, los mismos deben ser efectuados solo por personal calificado, que sea muy consciente de los riesgos que tal operación representa.

Los circuitos eléctricos e hidráulicos pueden ser peligrosos y hasta letales cuando no son aplicadas las principales normas de seguridad.

Asegurarse que sean utilizados en la reparación solo fusibles de corriente nominal conveniente y del tipo establecido.

Está prohibido el uso de fusibles improvisados.

Para garantizar la seguridad y la precisión de la máquina es necesario revisarla una vez al año.



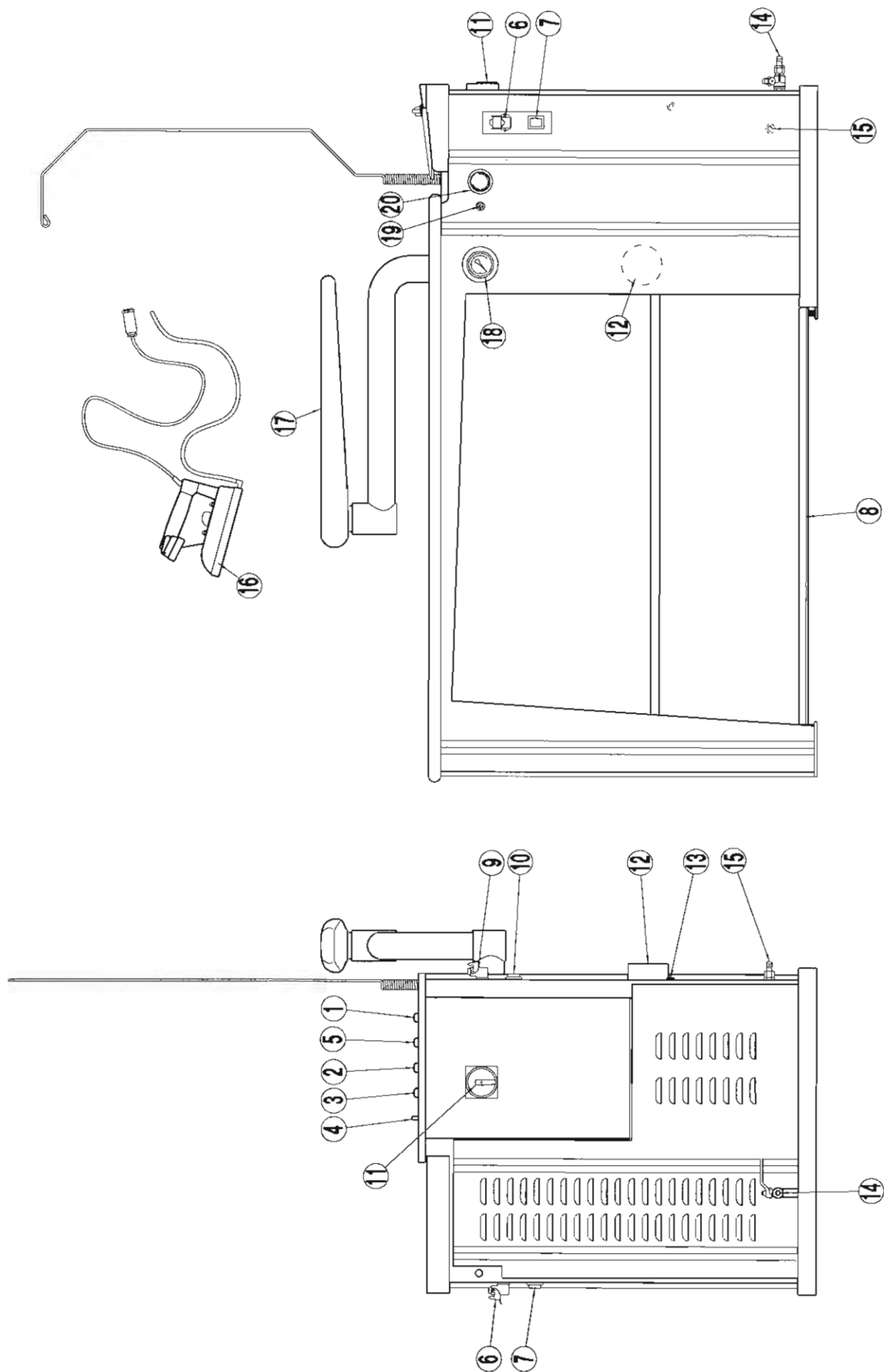
SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION
 SPECIFICATIONS TECHNIQUES - TECHNISCHE
 KENNZEICHEN - ESPECIFICACIONES TECNICAS

MOD.

S/AARM

TAV. A

11-02-03



SPECIFICHE TECNICHE - TECHNICAL SPECIFICATION
 SPECIFICATIONS TECHNIQUES - TECHNISCHE
 KENNZEICHEN - ESPECIFICACIONES TECNICAS

MOD.
 S/AARM

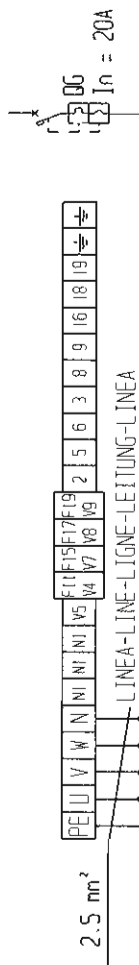
TAV.01

11-02-03

Mod. S/AARM

Tav. 01

[illegible]



ACCESSORI * ACCESSORIES * ACCESSOIRES * ZUBEHÖR * ACCESSORIOS.

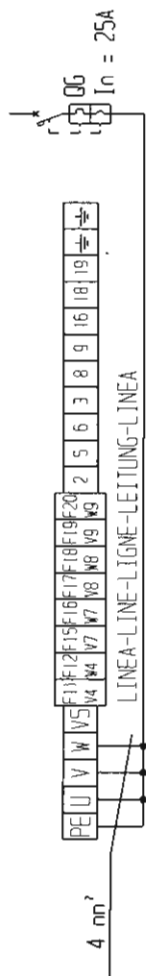
(PAV) PISTOLA ARIA-VAPORE * AIR-STEAM GUN * PISTOLET AIR-VAPEUR * LUFT-DAMPF PISTOLE * PISTOLA AIRE-VAPOUR

(FS) FORMA STIRAMANICHE * SLEEVE FORM * FORME JEANNETTE * ARMELBUEGELFORM * NORMA PLANCHA MANGAS

(IL) ILLUMINAZ. TAVOLO * TABLE LIGHT * ILLUMINATION TABLE * BELEUCHTUNG BOEGEFLÄCHE * ILLUMINATION PLANO

(EFS) FERRO STIRO * IRON * FER A REPASSER * BÜGELEISEN * PLANCHA

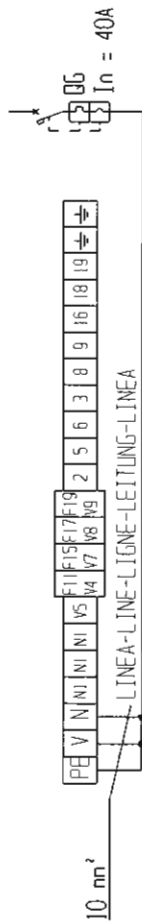
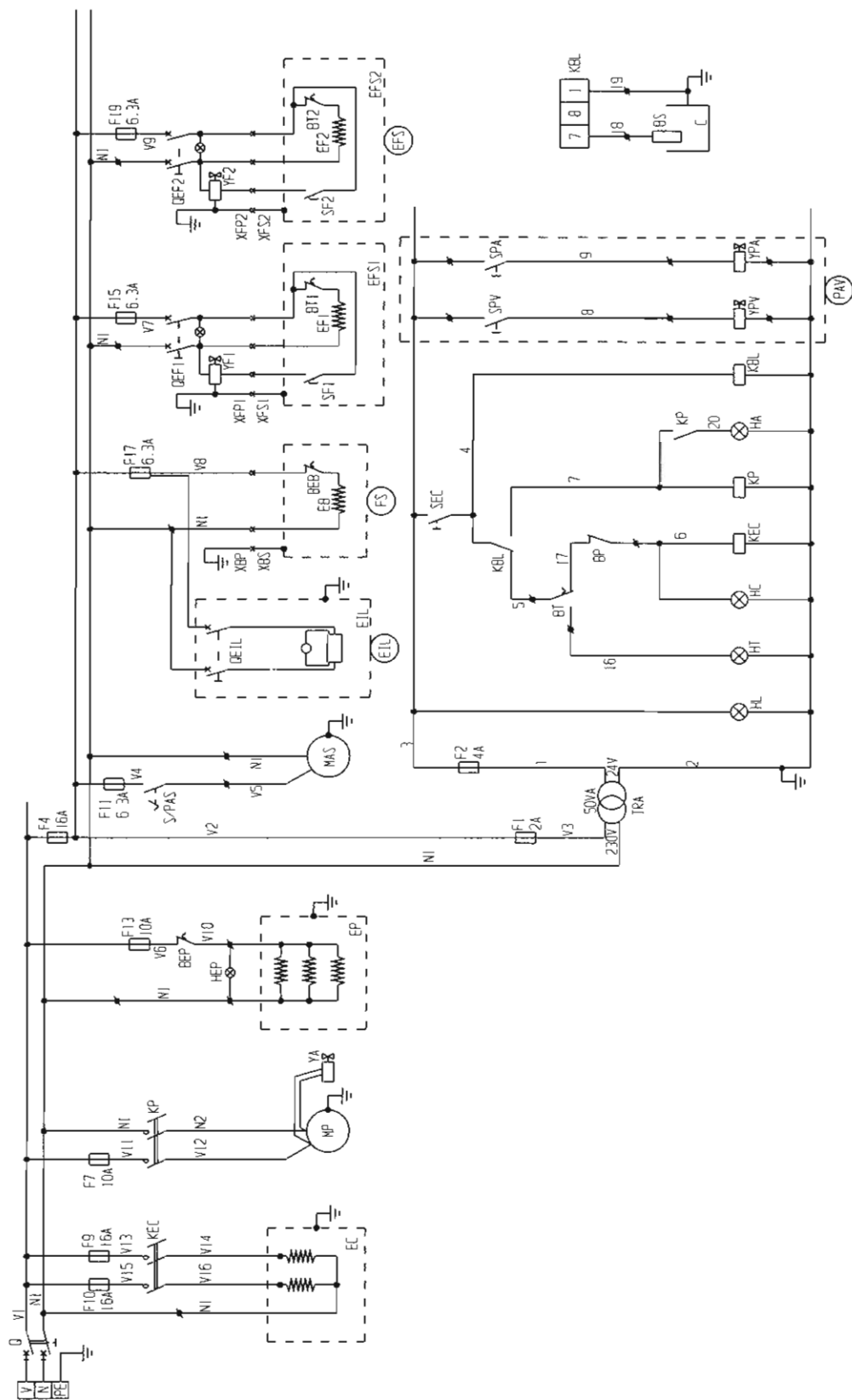
[illegible]



ACCESSORI * ACCESSORIES * ACCESSOIRES * ZUBEHOER * ACCESSORIOS:

ACCESSORI * ACCESSORIES * ACCESSOIRES * ZUBEHÖR * ACCESSOIRES:
(PAV) PISTOLA ARIA-VAPORE * AIR-STEAM GUN * PISTOLET AIR-VAPEUR * LUFT-DAMPF PISTOLE * PISTOLA AIRE-VAPOR
(FS) FORMA STIRAMANTICHE * SLEEVE FORM * FORME JEANNETTE * ARMELBÜGELFORM * HORMA PLANCHA MANGAS
(KIL) ILLUMINAZ. TAVOLO * TABLE LIGHT * ILLUMINATION TABLE * BELEUCHTUNG BÜGELFLACHE * ILLUMINATION PLAND
(KFS) FERRO STIRO * IRON * FER A REPASSER * BÜGELEISEN * PLANCHA

STC	20031847	TAI	02A
-----	----------	-----	-----

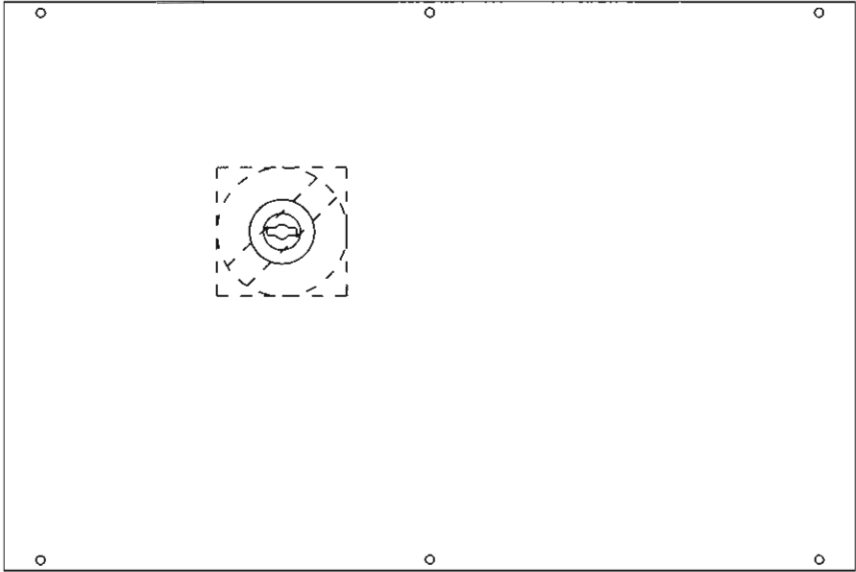
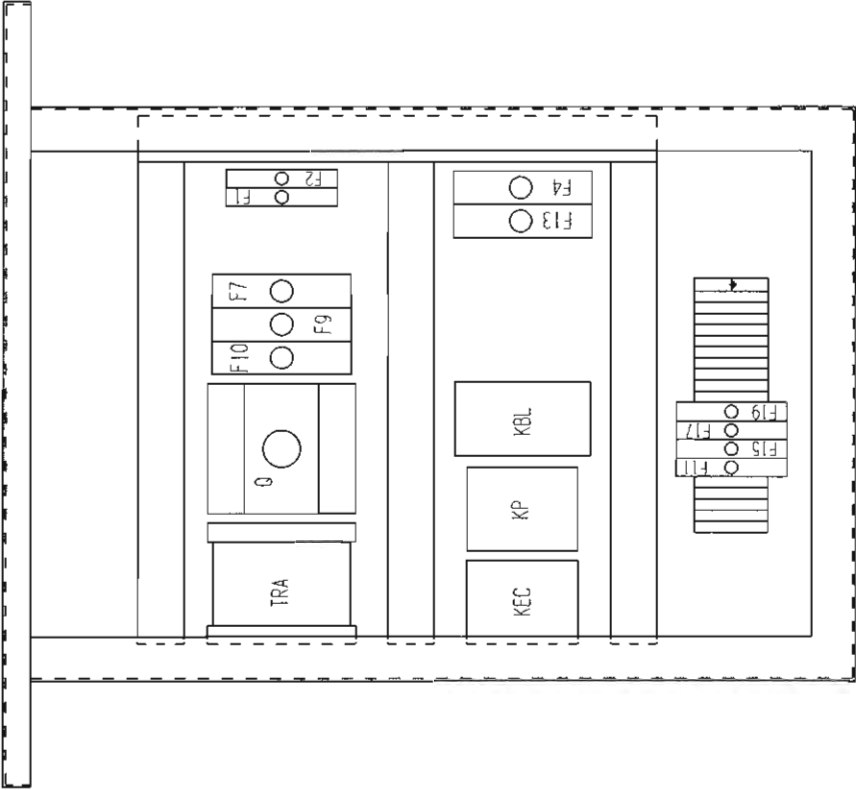


~ 1/N/PE 50-60 Hz 230V

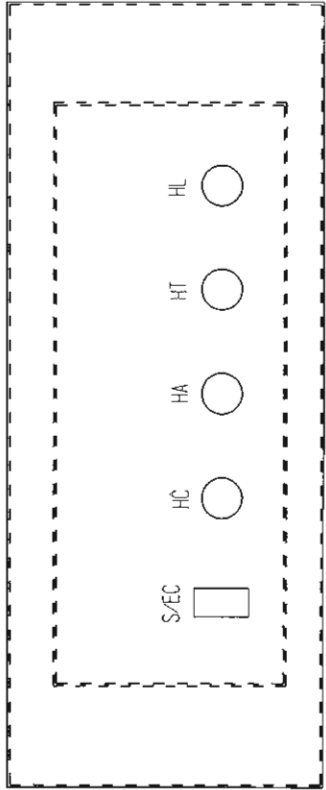
ACCESSORI * ACCESSORIES * ACCESSOIRES * ZUBEHÖR * ACCESSOIRES:
 (PAV) PISTOLA ARIA-VAPORE * AIR-STEAM GUN * PISTOLET AIR-VAPEUR * LUFT-DAMPF PISTOLE * PISTOLA AIRE-VAPOUR
 (FS) FORMA STIRAMINICHE * SLEEVE FORM * FORME JEANNETTE * ARNELLBUEGELFORM * NORMA PLANCHA MANGAS
 (IL) ILLUMINAZ. TAVOLO * TABLE LIGHT * ILLUMINATION TABLE * BELEUCHTUNG BUEGELFLACHE * ILLUMINATION PLANO
 (EFS) FERRO STIRO * IRON * FER A REPASSER * BUEGELEISEN * PLANCHA

POS.	DI SEGNO	CODICE	DENOMINAZIONE	N	MATERIALE
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					
16					
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					
30					
31					
32					
33					
34					
35					
36					
37					
38					
39					
40					
41					
42					
43					
44					
45					
46					
47					
48					
49					
50					
51					
52					
53					
54					
55					
56					
57					
58					
59					
60					
61					
62					
63					
64					
65					
66					
67					
68					
69					
70					
71					
72					
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
80					
81					
82					
83					
84					
85					
86					
87					
88					
89					
90					
91					
92					
93					
94					
95					
96					
97					
98					
99					
100					

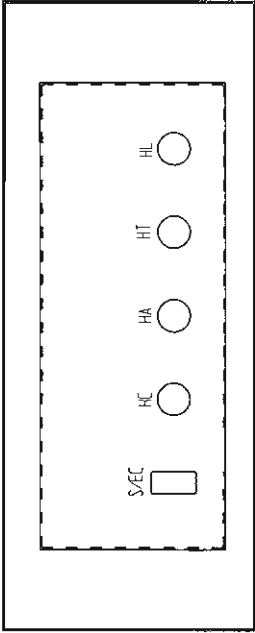
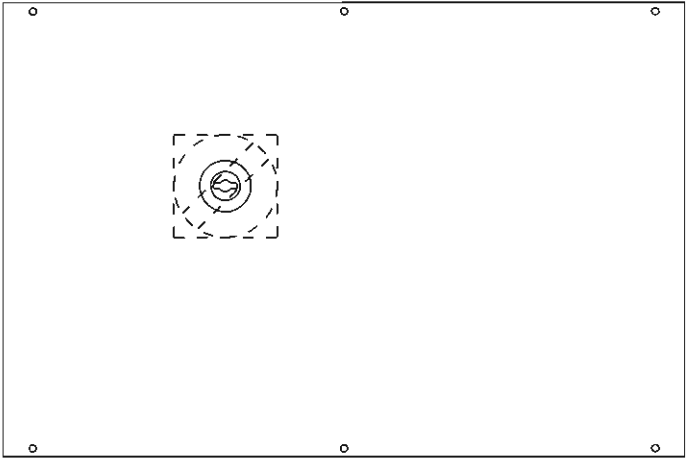
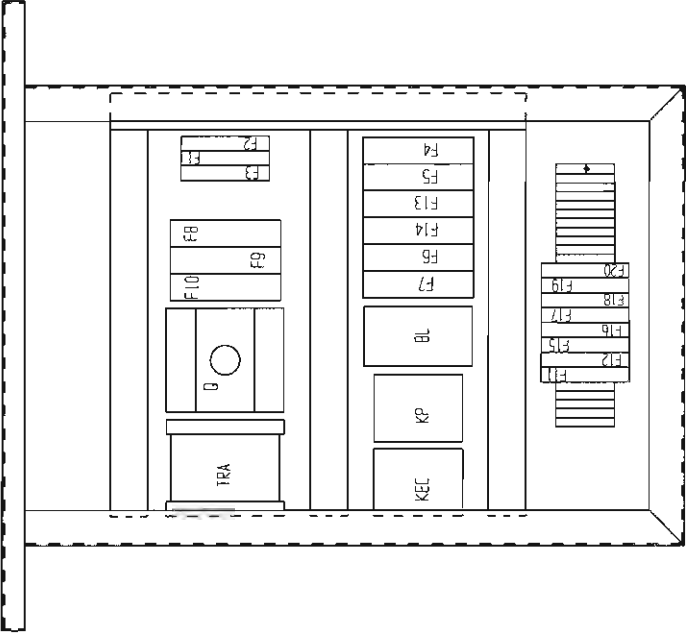
20031845 028



~3/N/PE 50-60 Hz 400V
~1/N/PE 50-60 Hz 230V



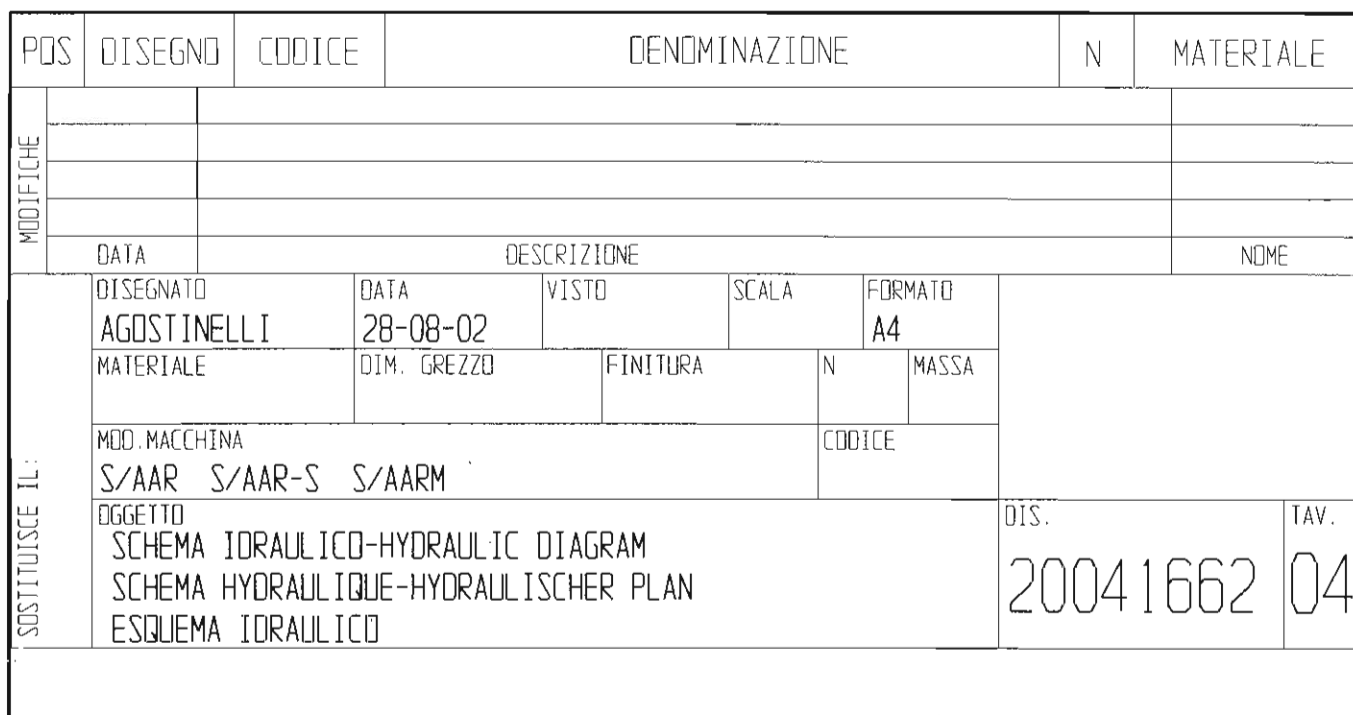
POS.	DISEGNO	CODICE	DENOMINAZIONE	N	MATERIALE
MODIFICHE					
DATA					
DESCRIZIONE					
FORMATO					
A2					
N					
PAGINA					
CODICE					
MOD. MACCHINA					
S/AAR • S/AARH CALDATA NOME PED					
OSSERVO					
LAYOUT QUADRO ELETTRICO - LAYOUT ELECTRIC PANEL					
LAYOUT TABLEAU ELECTRIQUE - LAYOUT ELEKTRISCHE					
SCHALTTAPEL - LAYOUT CUADRO ELECTRICO					
DIS					
TAV					
20031670 03					



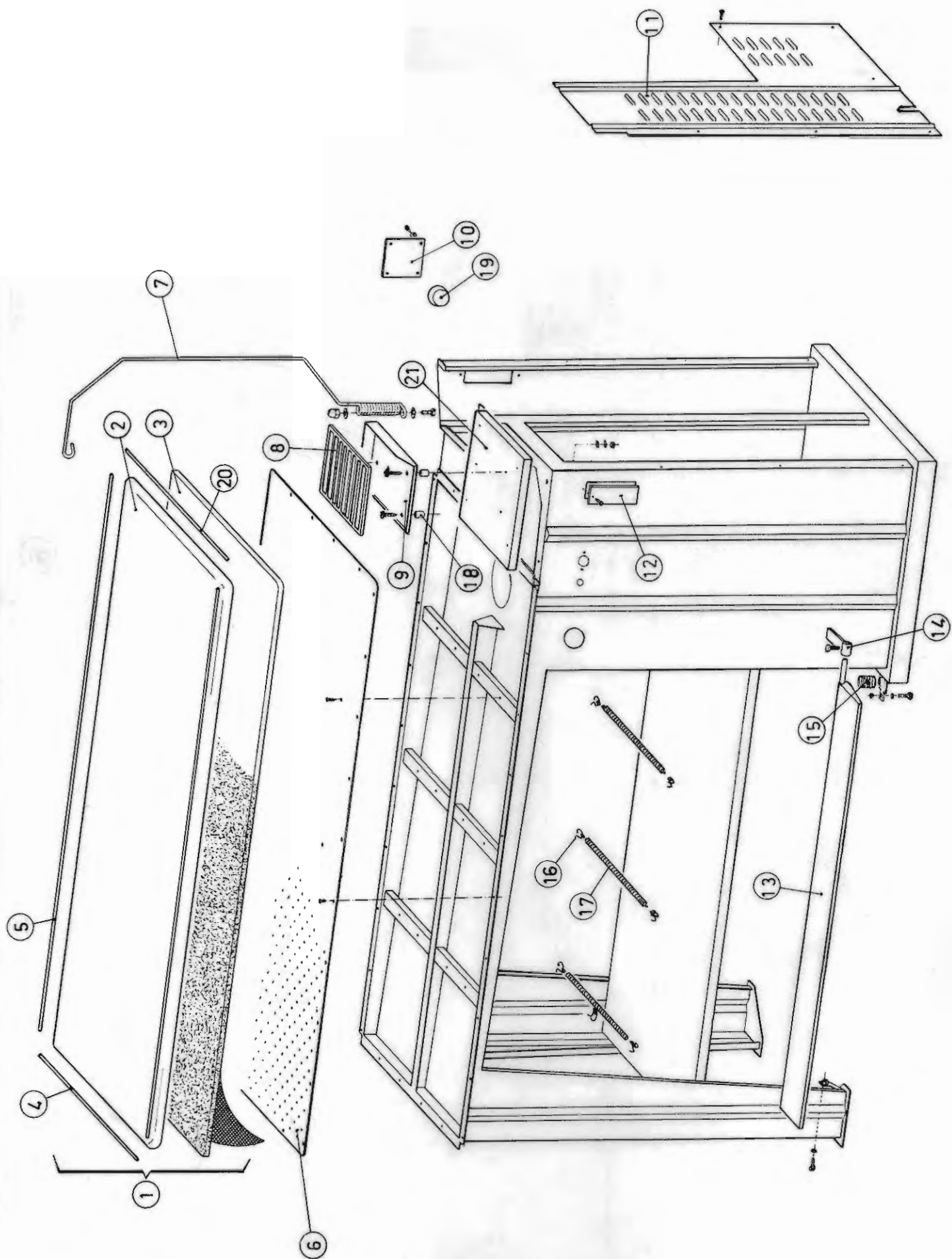
~ 3/PE 50-60 Hz 230V

PROJ. DISSEGNO	CODICE	DEMINAZIONE	N	MATERIALE
MODIFICHE				
DATA				
DESCRIZIONE				
REVISIONE	DATA	VISIO	SCALA	FORMATO
TRITTI	05.09.2002			A2
MATERIALE	DIR. GREZZO	FINITURA	N	MASSA
MOD. MACCHINA				
S/AR • S/AR • CALDATA NORME PED				
DEGETTI				
LAYOUT QUADRO ELETTRICO - LAYOUT ELECTRIC PANEL				
LAYOUT TABLEAU ELECTRIQUE - LAYOUT ELEKTRISCHE				
SCHALTIAFEL - LAYOUT CUADRO ELECTRICO				
SOSTITUISCE IL				
RIS.				
TAV.				
20031664 03A				

Mod. S/AARM					Tav. 02-03A
RIF.	DENOMINAZIONE	DESCRIPTION	DENOMINATION	BEZEICHNUNG	DENOMINACION
BEB	TERMOSTATO STIRAMANICHE	SLEEVE FORM THERMOSTAT	JEANNETTE THERMOSTAT	THERMOSTAT ÄRMELBÜGELFORM	TERMOSTATO PLANCHAMANGAS
BEP	TERMOSTATO RESISTENZE PIANO	THERMOSTAT ELEMENT SWITCH	THERMOSTAT RESISTANCE PLATEAU	THERMOSTAT HEIZELEM. BÜGELF.	TERMOSTATO RESISTENCIA PLANO
BL	LIVELLO AUTOMATICO ACQUA	AUTOMATIC WATER LEVEL	NIVEAU AUTOMATIQUE EAU	AUT. WASSERSTANDANZEIGER	NIVEL AUTOMATICO AGUA
BP	PRESSOSTATO	PRESSURE SWITCH	PRESSOSTAT	DRUCKSCHALTER	PRESOSTATO
BS	SONDA LIVELLO	LEVEL PROBE	SONDE DE NIVEAU	WASSERSTANDSONDE	SONDA DE NIVEL
BT	TERMOSTATO DI SICUREZZA RESISTENZA	ELEMENT SAFETY THERMOSTAT	THERMOSTAT SECURITE RESISTANCE	SICHEREITS HEIZELEM-THERMOSTAT	TERMOSTATO SEGURIDAD RESISTENCIA
BT 1-2	TERMOSTATO FERRO DA STIRO	IRON THERMOSTAT	THERMOSTAT FER A REPASSER	BÜGELEISENTHERMOSTAT	TERMOSTATO PLANCHA
C	CALDAIA	BOILER	CHAUDIERE	KESSEL	CALDERA
EB	RESISTENZA FORMA STIRAMANICHE	SLEEVE FORM ELEMENTS	RESISTANCES JEANNETTE	HEIZELEMENT ÄRMELBÜGELFORM	RESISTENCIA HORMA PLANCHAMANGAS
EC	RESISTENZE CALDAIA	BOILER ELEMENT	RESISTANCES CHAUDIERE	KESSELHEIZELEMENTE	RESISTENCIA CALDERA
EF 1-2	RESISTENZA FERRO DA STIRO	IRON ELEMENT	RESISTANCE FER A REPASSER	BÜGELEISENHEIZELEMENT	RESISTENCIA PLANCHA
EFS 1-2	FERRO DA STIRO COMPLETO	COMPLETE IRON	FER A REPASSER COMPLET	KOMPLETTES BÜGELEISEN	PLANCHA COMPLETA
EIL	ILLUMINAZIONE TAVOLO	TABLE LIGHT	ILLUMINATION TABLE	BELEUCHTUNG BÜGELFLÄCHE	ILUMINACION PLANO
EP	RESISTENZE PIANO	TABLE ELEMENTS	RESISTANCES PLATEAU	HEIZELEMENTE BÜGELFLÄCHE	RESISTENCIAS PLANO
F1-F15	FUSIBILI	FUSES	FUSIBLES	SICHERUNGEN	FUSIBLES
HA	LAMPADA ENTRATA ACQUA	WATER INLET LAMP	LAMPE ENTREE EAU	LEUCHTE WASSERZUFLUSS	LAMPARA ENTRADA AGUA
HC	LAMPADA CALDAIA	BOILER LAMP	LAMPE CHAUDIERE	KESSELLEUCHTE	LAMPARA CALDERA
HEP	LAMPADA RESISTENZE PIANO	TABLE ELEMENT LAMP	LAMPE RESISTANCE PLATEAU	LEUCHTE HEIZELEMENTE BÜGELFLACHE	LAMPARA RESISTENCIA PLANO
HL	LAMPADA SPIA LINEA	LINE WARNING LAMP	VOYANT LIGNE	KONTROLLAMPE LEITUNG	PILOTO LINEA
HT	LAMPADA TERMOSTATO DI SICUREZZA	SAFETY THERMOSTAT LAMP	LAMPE THERMOSTAT SECURITE	SICHEREITS THERMOSTAT LAMPE	LAMPARA TERMOSTATO SEGURIDAD
KBL	LIVELLO AUTOMATICO ACQUA	AUTOMATIC WATER LEVEL	NIVEAU AUTOMATIQUE EAU	AUT. WASSERSTANDANZEIGER	NIVEL AUTOMATICO AGUA
KEC	TELERUTTORE RESISTENZA CALDAIA	BOILER ELEMENT STARTER SWITCH	TELERUPTEUR RESISTANCE CHAUDIERE	FERNSCHALTER KESSELHEIZUNG	TELERRUPTOR RESISTENCIA CALDERA
KP	TELERUTTORE POMPA	PUMP STARTER SWITCH	TELERUPTEUR POMPE	FERNSCHALTER PUMPE	TELERRUPTOR BOMBA
MAS	MOTORE ASPIRATORE	VACUUM MOTOR	MOTEUR ASPIRATEUR	ABSAUGERMOTOR	MOTOR ASPIRADOR
MP	MOTORE POMPA	PUMP MOTOR	MOTEUR POMPE	PUMPENMOTOR	MOTOR BOMBA
Q	INTERRUTTORE SEZIONATORE	SELECTOR SWITCH	INTERRUPTEUR SECTIONNEUR	TRENNSCHALTER	INTERRUPTOR SECCIONADOR
QEF 1-2	INTERRUTTORE FERRO DA STIRO	IRON SWICTH	INTERRUPTEUR FER A REPASSER	BÜGELEISENSCHALTER	INTERRUPTOR PLANCHA
QEIL	INTERRUTTORE ILLUMINAZIONE	LIGHTING SWITCH	INTERRUPTEUR ECLAIRAGE	LEUCHTENSCHALTER	INTERRUPTOR ILLUMINACION
QG	INTERRUTTORE MAGNETOTERMICO	MAGNETO-THERMAL SWITCH	INTERRUPTEUR MAGNETOTHERMIQUE	MAGNETTHERMISCHEN SCHALTER	INTERRUPTOR MAGNETOTERMICO
SEC	INTERRUTTORE CALDAIA	BOILER SWITCH	INTERRUPTEUR CHAUDIERE	KESSELSCHALTER	INTERRUPTOR CALDERA
SF 1-2	PULSANTE FERRO DA STIRO	IRON BUTTON	POUSSOIR FER A REPASSER	BÜGELEISENDRUCKKNOPF	PULSANTE PLANCHA
SPA	PULSANTE PISTOLA ARIA	AIR GUN BUTTON	POUSSOIR PISTOLET AIR	LUFTPISTOLEN-DRUCKKNOPF	PULSANTE PISTOLA AIRE
SPAS	MICRO PEDANA ASPIRAZIONE	VACCUM PEDAL MICRO	MICRO PEDALE ASPIRATION	MIKRO ABSAUGERPEDAL	MICRO PEDAL ASPIRACION
SPV	PULSANTE PISTOLA VAPORE	STEAM GUN BUTTON	POUSSOIR PISTOLET VAPEUR	DAMPFPISTOLEN-DRUCKKNOPF	PULSANTE PISTOLA VAPOR
TRA	TRASFORMATORE	TRANSFORMER	TRANSFORMATEUR	TRAFO	TRANSFORMADOR
XBP	PRESA FORMA STIRAMANICHE	SLEEVE FORM SOCKET	PRISE FORME JEANNETTE	STECKDOSE ÄRMELBÜGELFORM	TOMA HORMA PLANCHAMANGAS
XBS	SPINA FORMA STIRAMANICHE	SLEEVE FORM PLUG	FICHE FORME JEANNETTE	STECKER ÄRMELBÜGELFORM	ENCHUFE HORMA PLANCHAMANGAS
XFP 1-2	PRESA FERRO DA STIRO	IRON SOCKET	PRISE FER A REPAASER	BÜGELEISEN STECKDOSE	TOMA PLANCHA
XFS 1-2	SPINA FERRO DA STIRO	IRON PLUG	FICHE FER A REPASSER	BÜGELEISENSTECKER	ENCHUFE PLANCHA
YA	ELETTROVALVOLA ACQUA	WATER SOLENOID VALVE	ELECTROVANNE EAU	WASSERELEKTROVENTIL	ELETTROVALVULA AGUA
YF 1-2	ELETTROVALVOLA FERRO DA STIRO	IRON SOLENOID VALVE	ELECTROVANNE FER A REPASSER	ELEKTROVENTIL BÜGELEISEN	ELETTROVALVULA PLANCHA
YPA	ELETTROVALVOLA PISTOLA ARIA	AIR GUN SOLENOID VALVE	ELECTROVANNE PISTOLET AIR	LUFTPISTOLEN-ELEKTROVENTIL	ELETTROVALVULA PISTOLA AIRE
YPV	ELETTROVALVOLA PISTOLA VAPORE	STEAM GUN SOLENOID VALVE	ELECTROVANNE PISTOLET VAPEUR	ELEKTROVENTIL DAMPFPISTOLE	ELETTROVALVULA PISTOLA VAPOR



[illegible]



PARTI MECCANICHE - MECHANICAL PARTS
 PIÉCES MÉCANIQUES - MECHANISCHE TEILE
 PARTES MECANICAS

MOD.

SIAARM

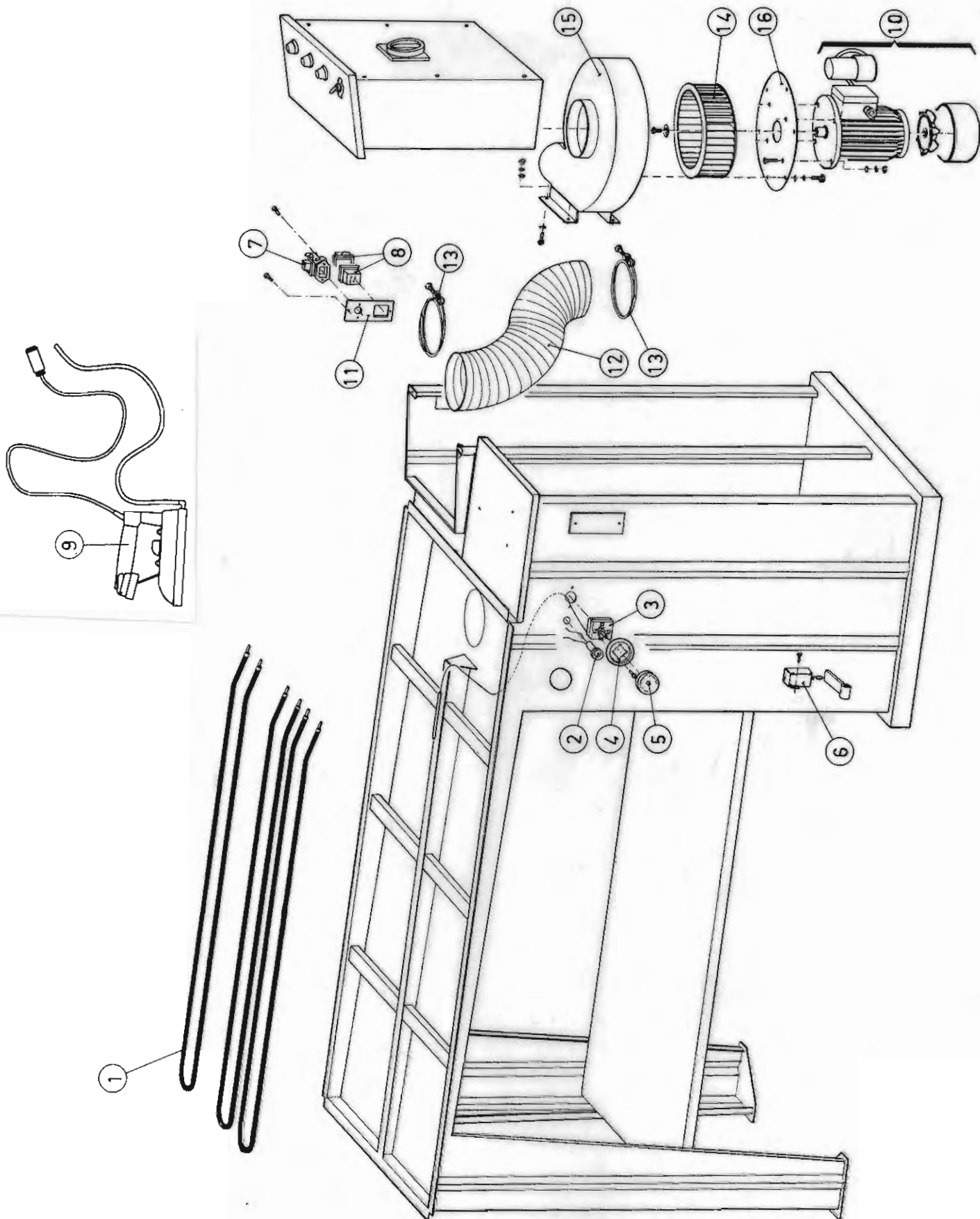
Tav05

27-10-08

Mod. S/AARM

Tav. 05

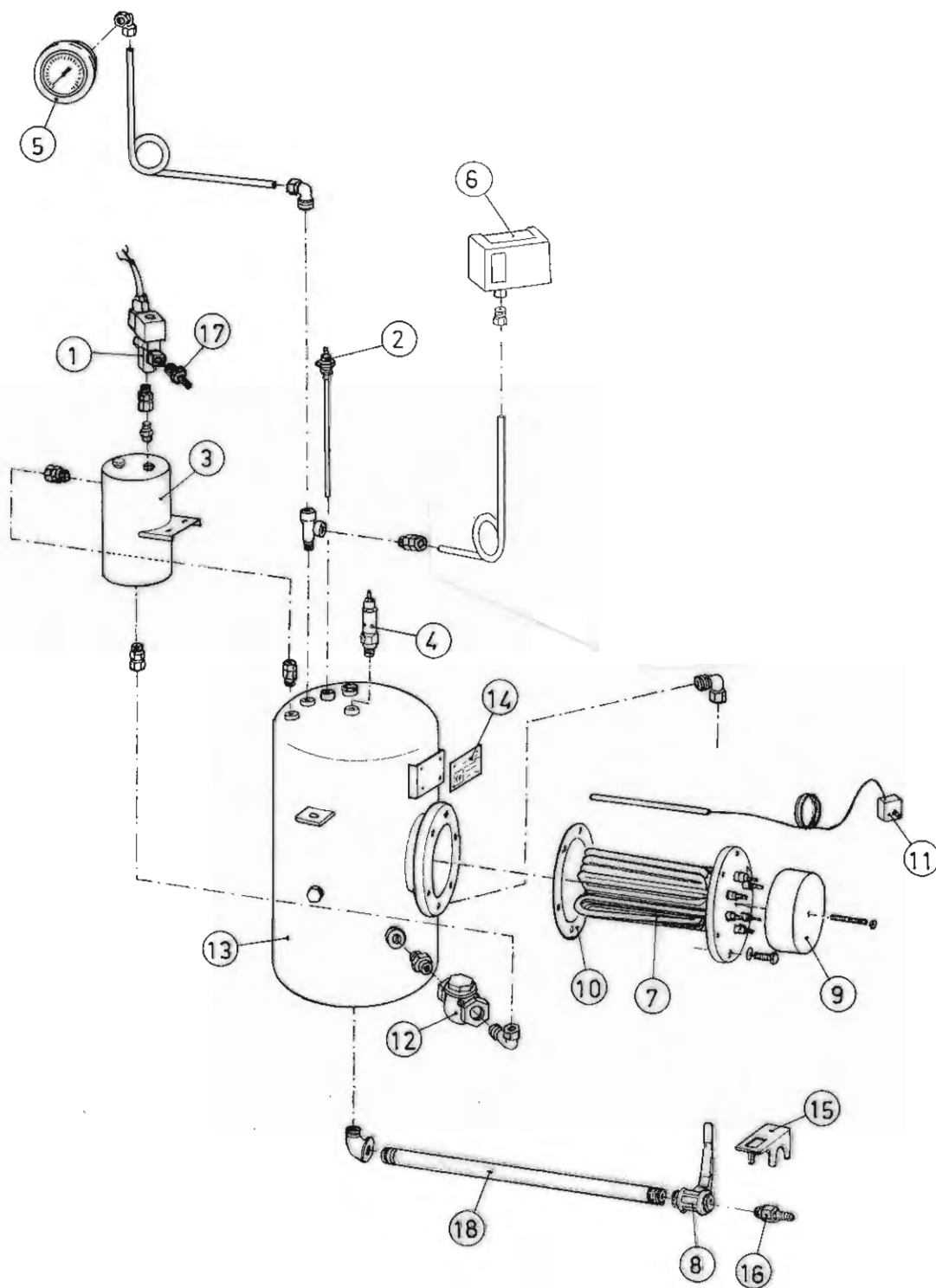
[illegible]



Mod. S/AARM

Tav. 06

[illegible]



PARTI IDRAULICHE
PIECES HYDRAULIQUES
PARTES HIDRAULICAS

- HYDRAULIC PARTS
- HYDRAULISCHE TEILE

MOD.

S/AARM

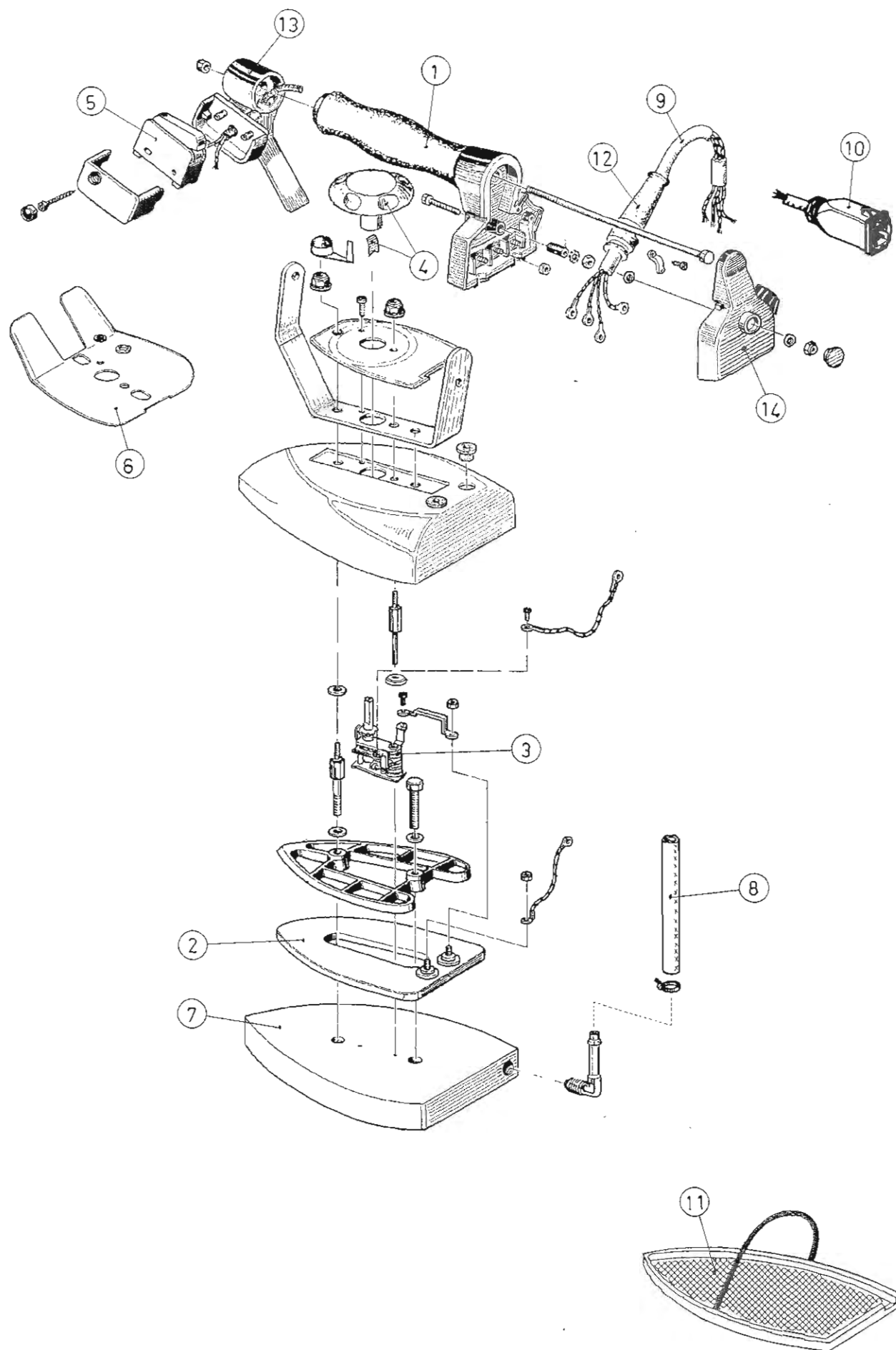
TAV.07

11-02-03

Mod. S/AARM

Tav. 07

[illegible]



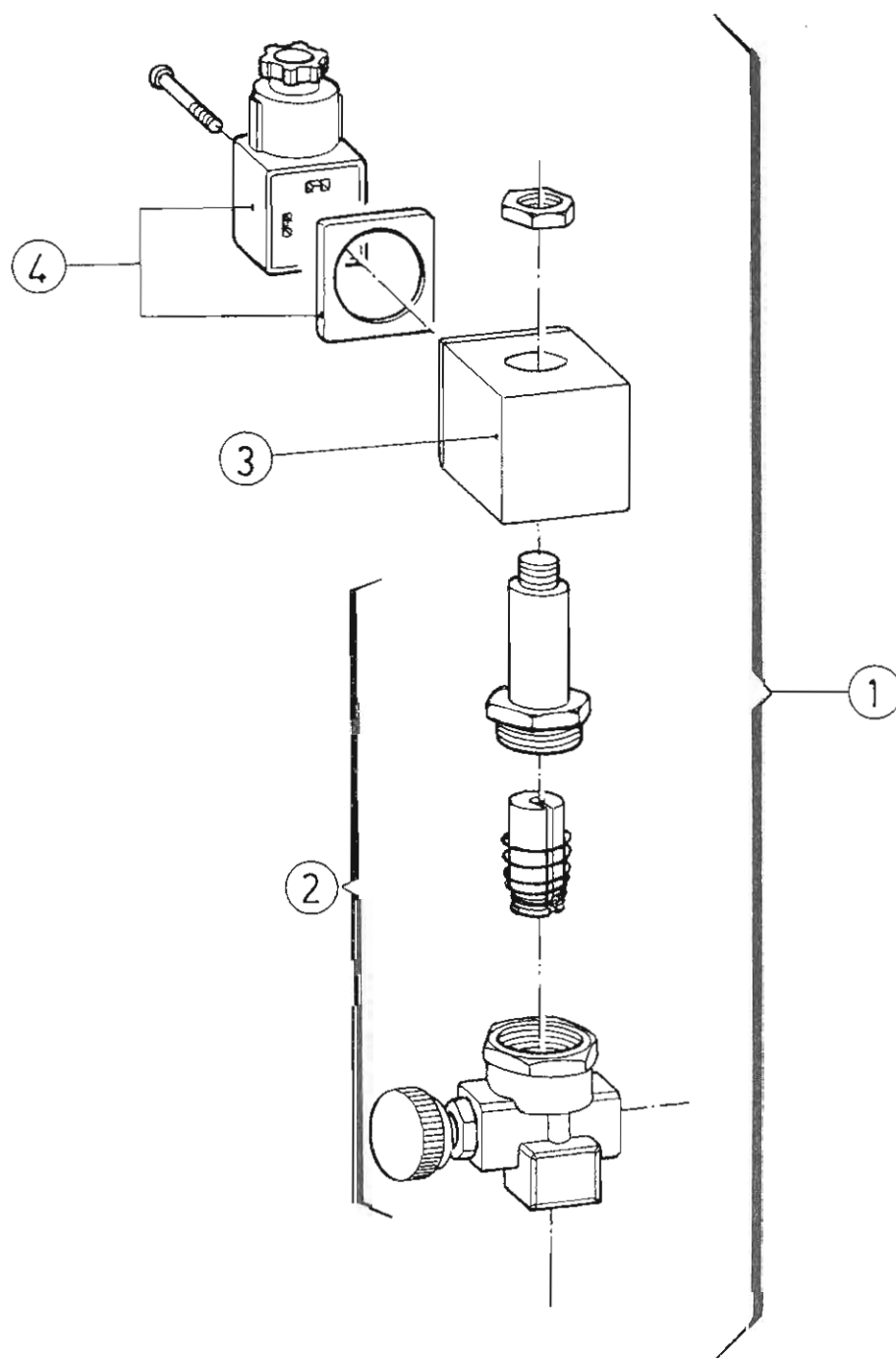
FERRO - IRON - FER
BÜGELEISEN - PLANCHA

MOD. TAV.08
S/AARM 12-01-06

Mod. S/AARM

Tav. 08

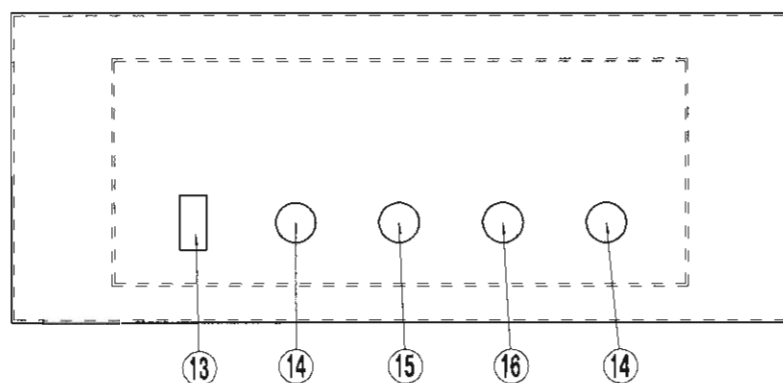
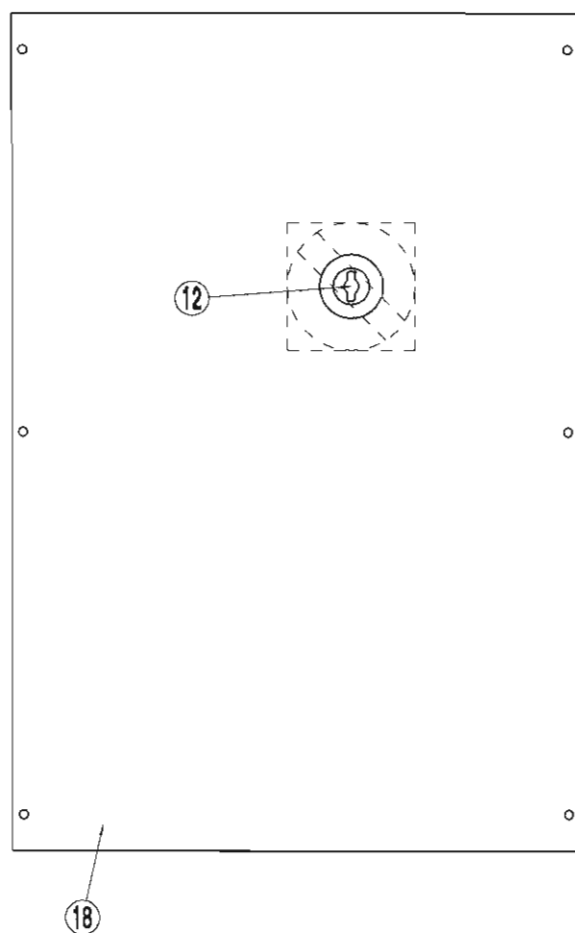
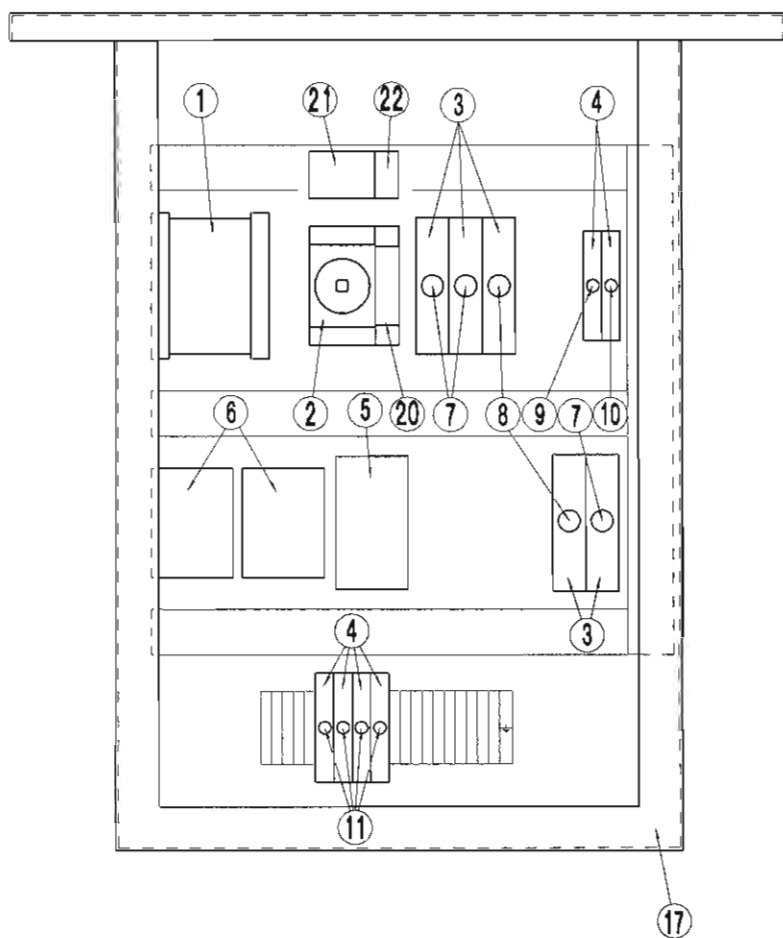
[illegible]



Mod. S/AARM

Tav. 09

[illegible]



~ 3/N/PE 50-60 Hz 400V

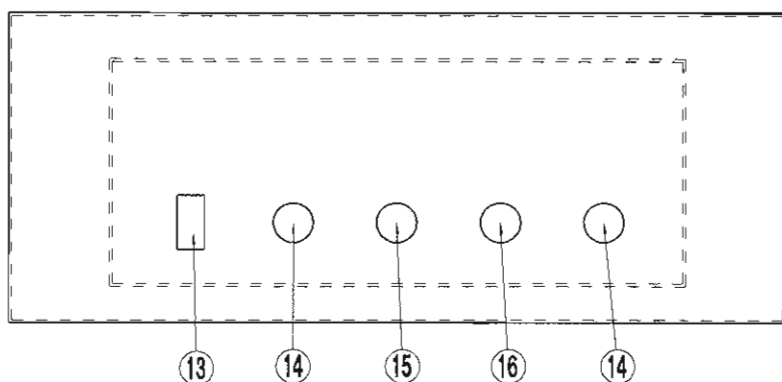
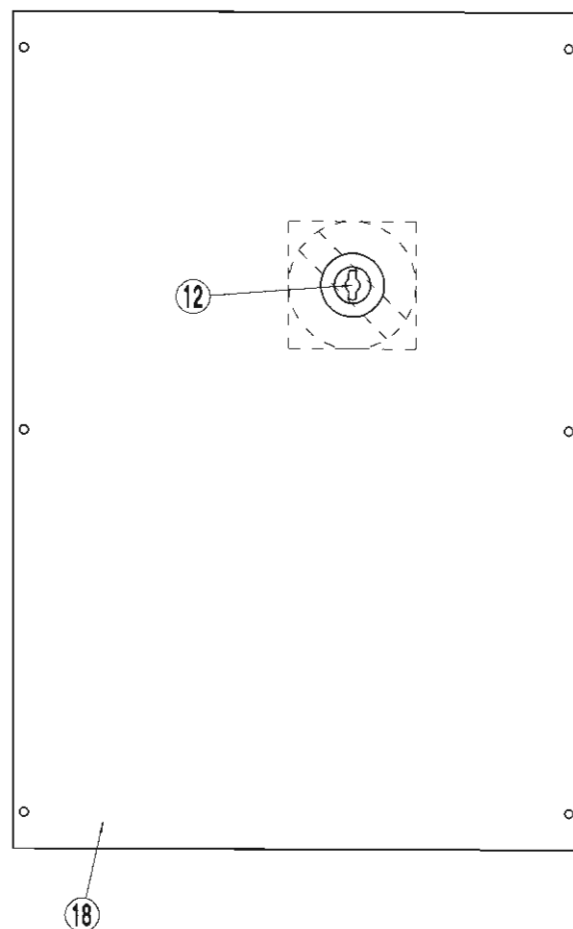
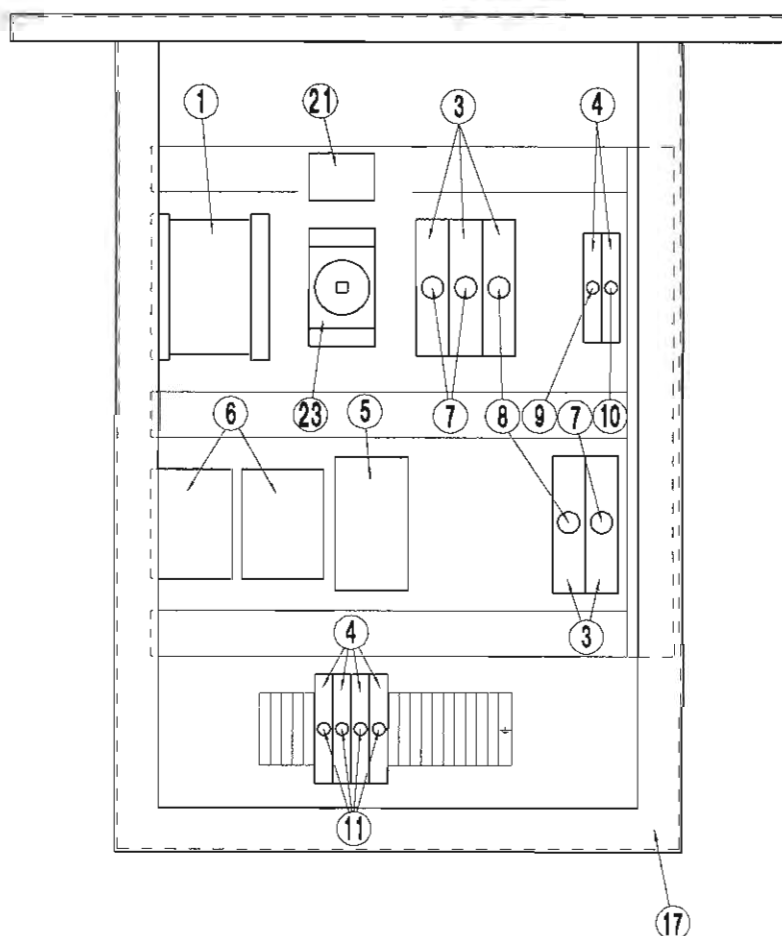
QUADRO ELETTRICO - ELECTRIC PANEL
TABLEAU ELECTRIQUE - ELEKTRISCHE SCHALTAFEL
CUADRO ELECTRICO

MOD.

S/AARM

TAV.10

07-03-06



~ 1/N/PE 50-60 Hz 230V

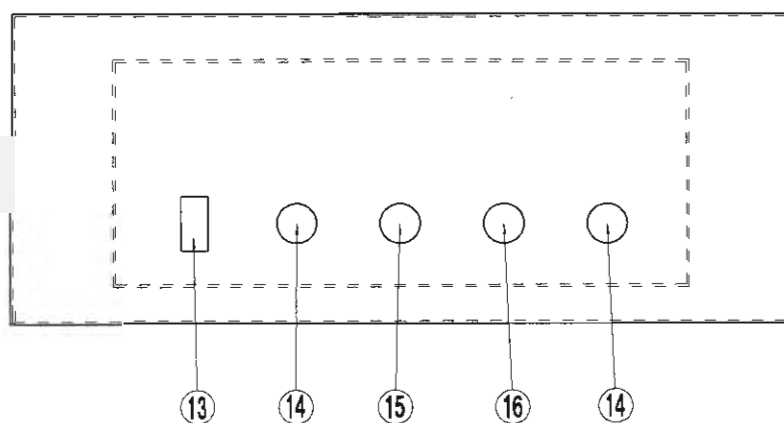
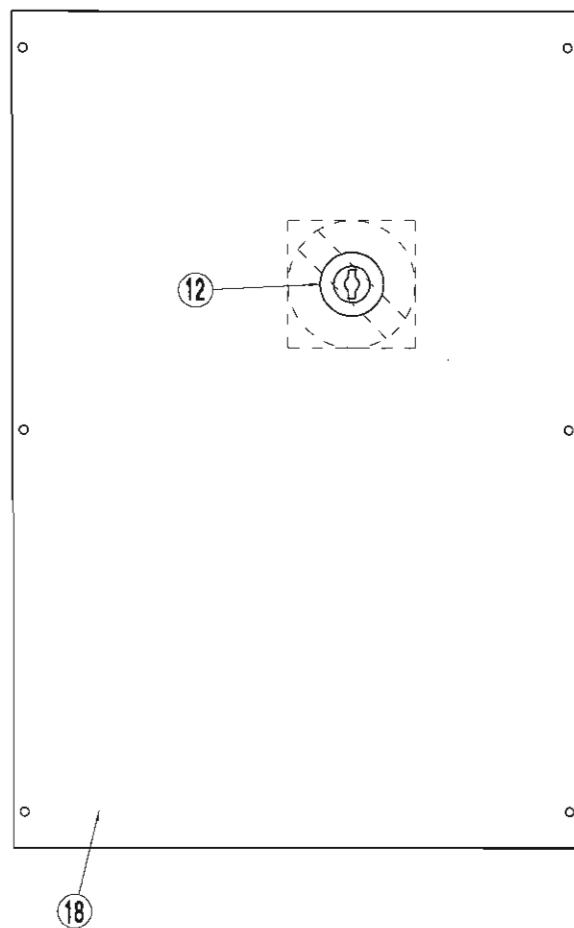
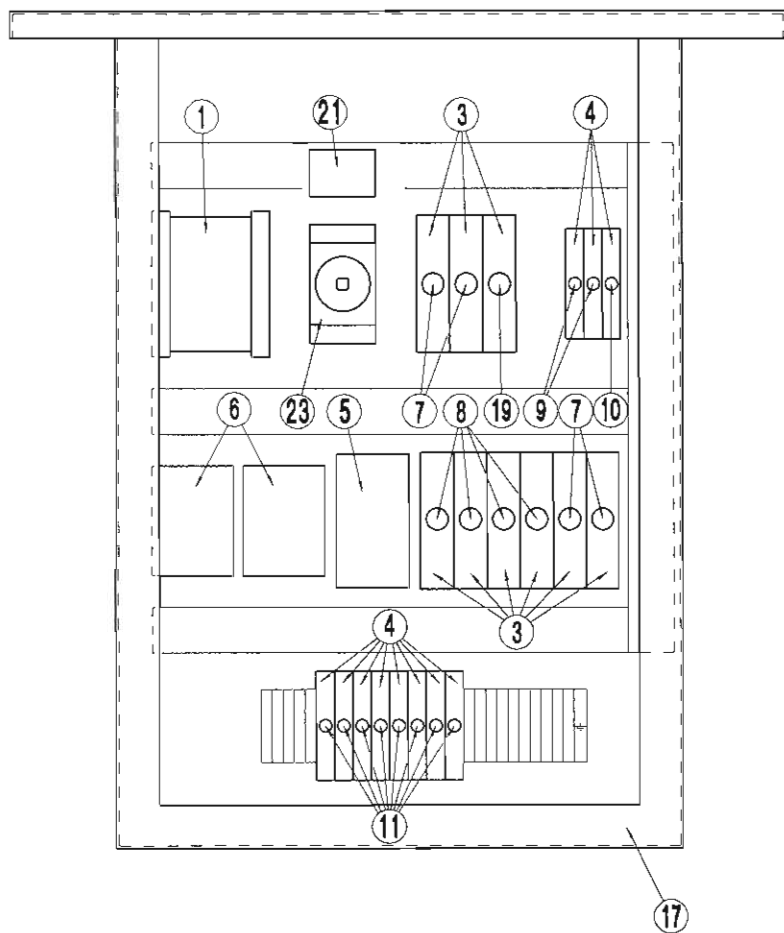
QUADRO ELETTRICO - ELECTRIC PANEL
 TABLEAU ELECTRIQUE - ELEKTRISCHE SCHALTAFEL
 CUADRO ELECTRICO

MOD.

S/AARM

TAV. 10A

07-03-06



~ 3/PE 50-60 Hz 230V

QUADRO ELETTRICO - ELECTRIC PANEL
 TABLEAU ELECTRIQUE - ELEKTRISCHE SCHALTAFEL
 CUADRO ELECTRICO

MOD.

S/AARM

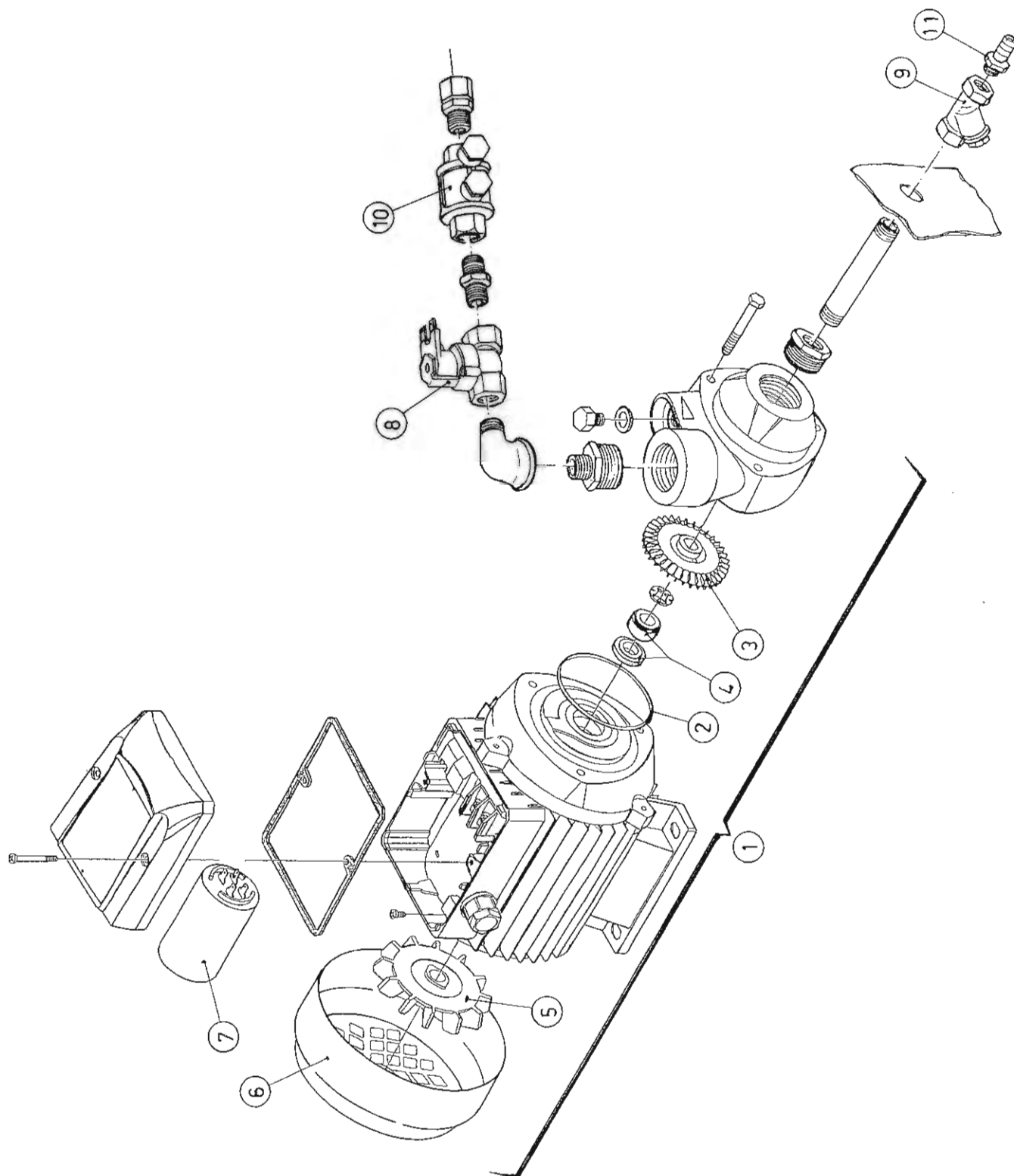
TAV. 10B

07-03-06

Mod. S/AARM	Tav. 10÷10B
-------------	-------------

Tav. 10÷10B

[illegible]



POMPA DI ALIMENTAZIONE - FEED PUMP
 POMPE D'ALIMENTATION - VERSORGUNGSPUMPE
 BOMBA DE ALIMENTACION

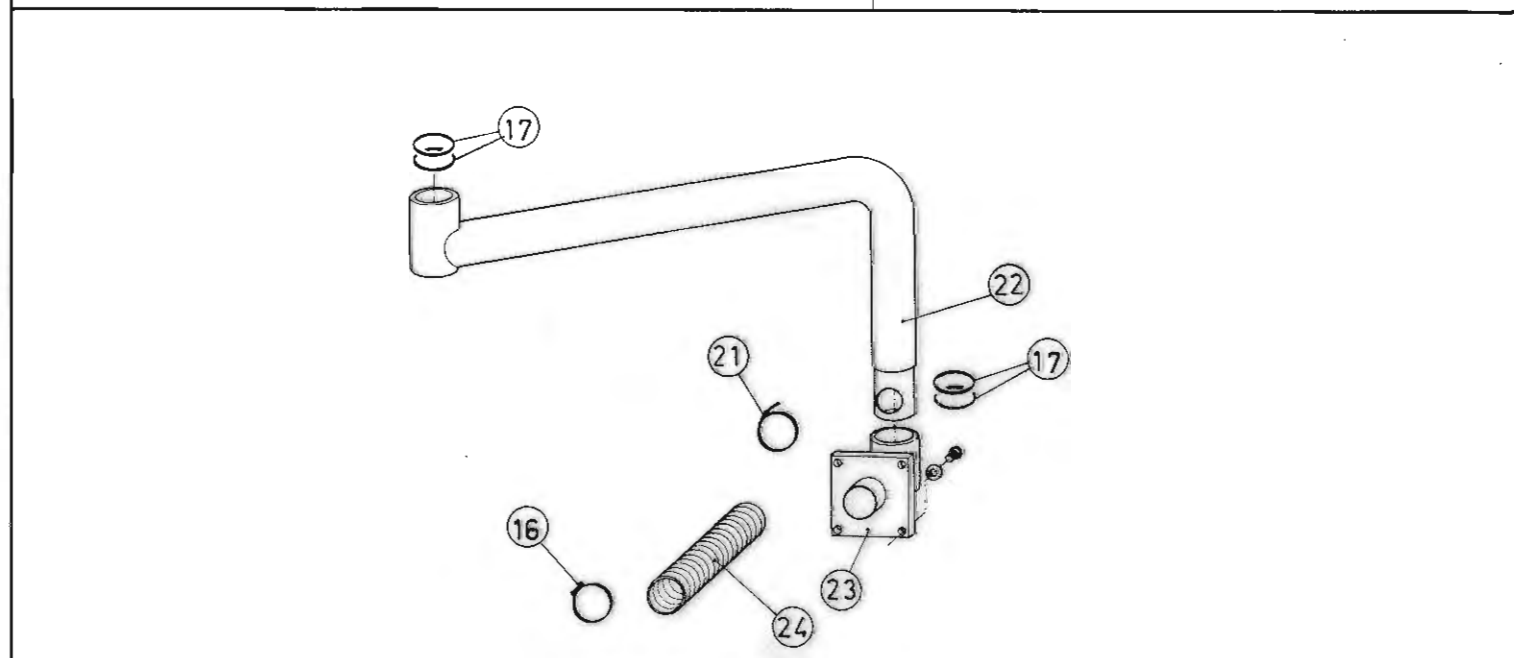
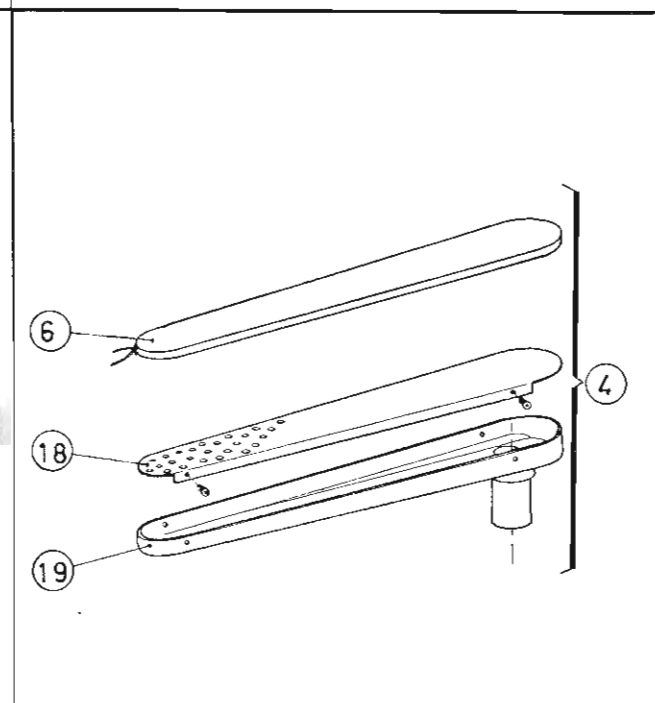
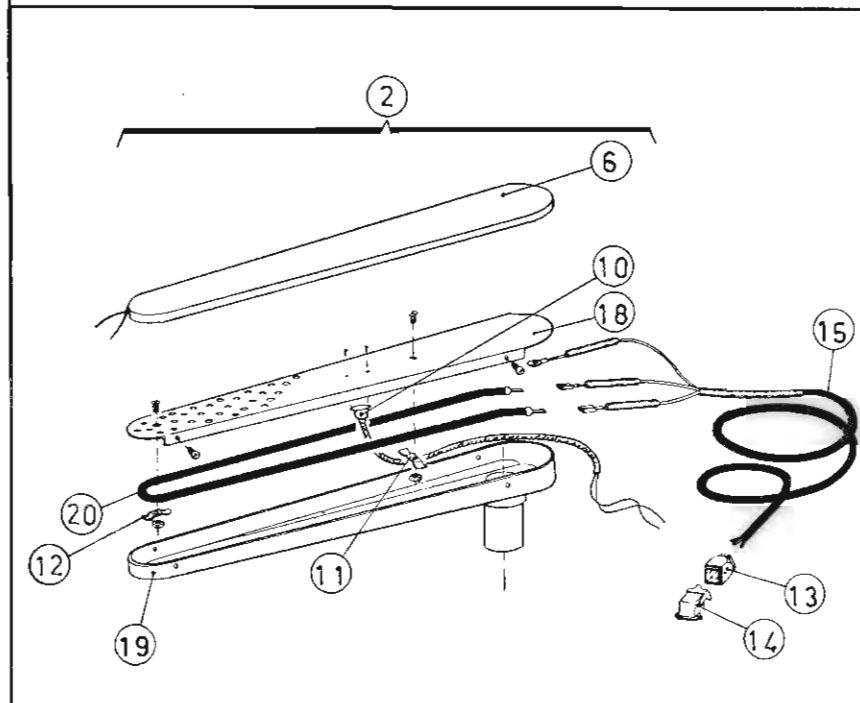
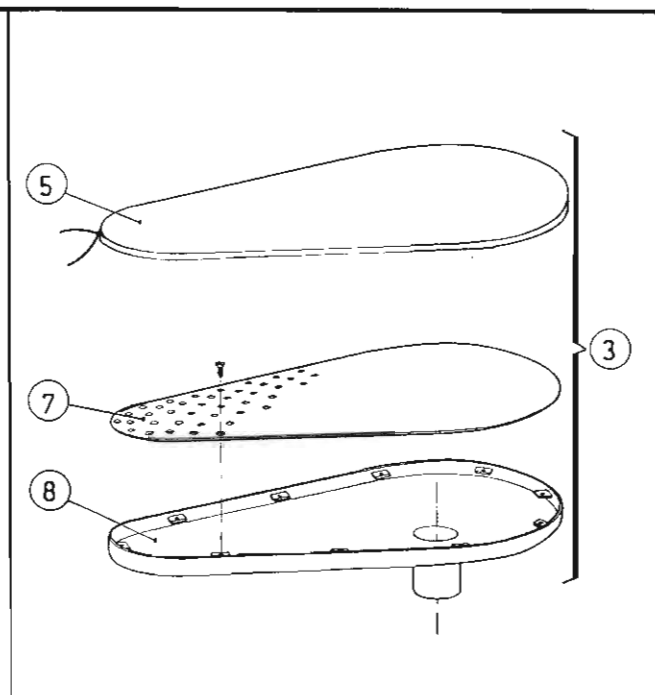
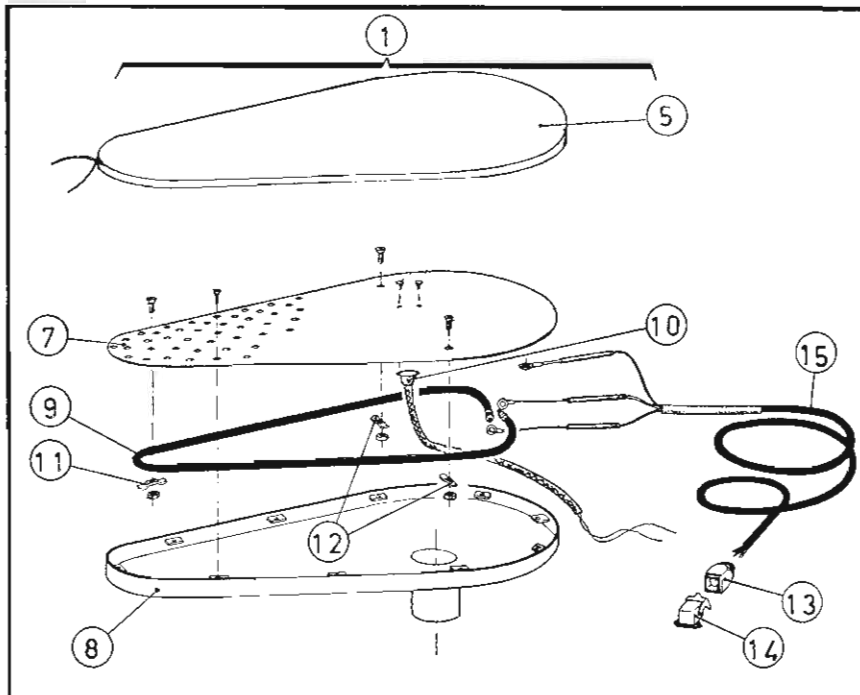
MOD.
 S/AARM

TAV. 11
 07-03-06

Mod. S/AARM

Tav. 11

[illegible]



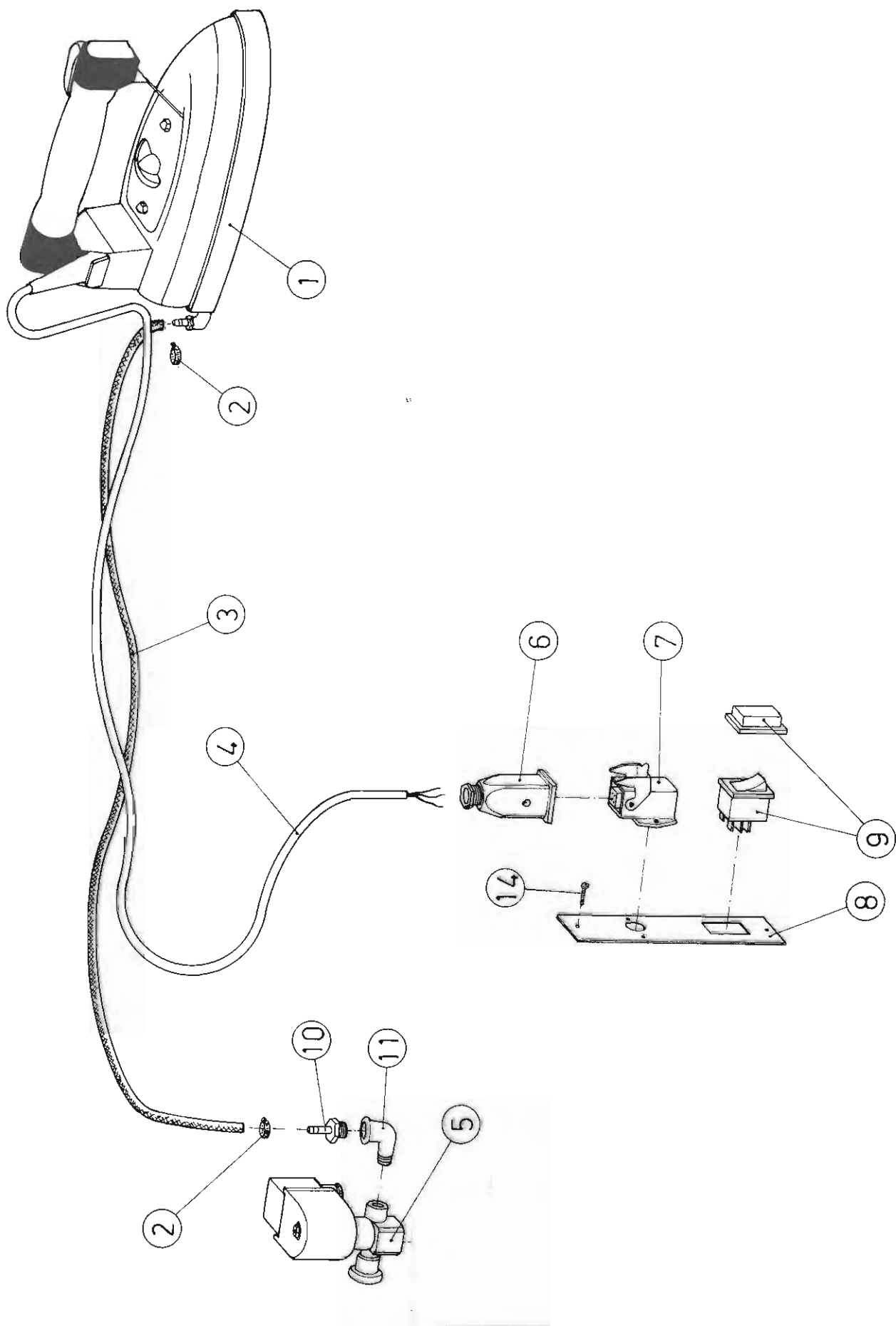
FORME + ATTACCO - FORMS + SUPPORT ARM -
 JEANNETTES + SUPPORT DE BRAS - FORME +
 SCHWENKARM - HORMAS + BRAZO DE SOPORTE

MOD. SIAARM
 Tav. 13
 22-06-07

Mod. S/AARM

Tav. 13

[illegible]



APPLICAZIONE 2° FERRO - 2nd IRON CONNECTION
 APPLICATION 2eme FER - ANSCHLUSS 2 BÜGELEISEN
 2° PLANCHA

MOD.

S/AARM

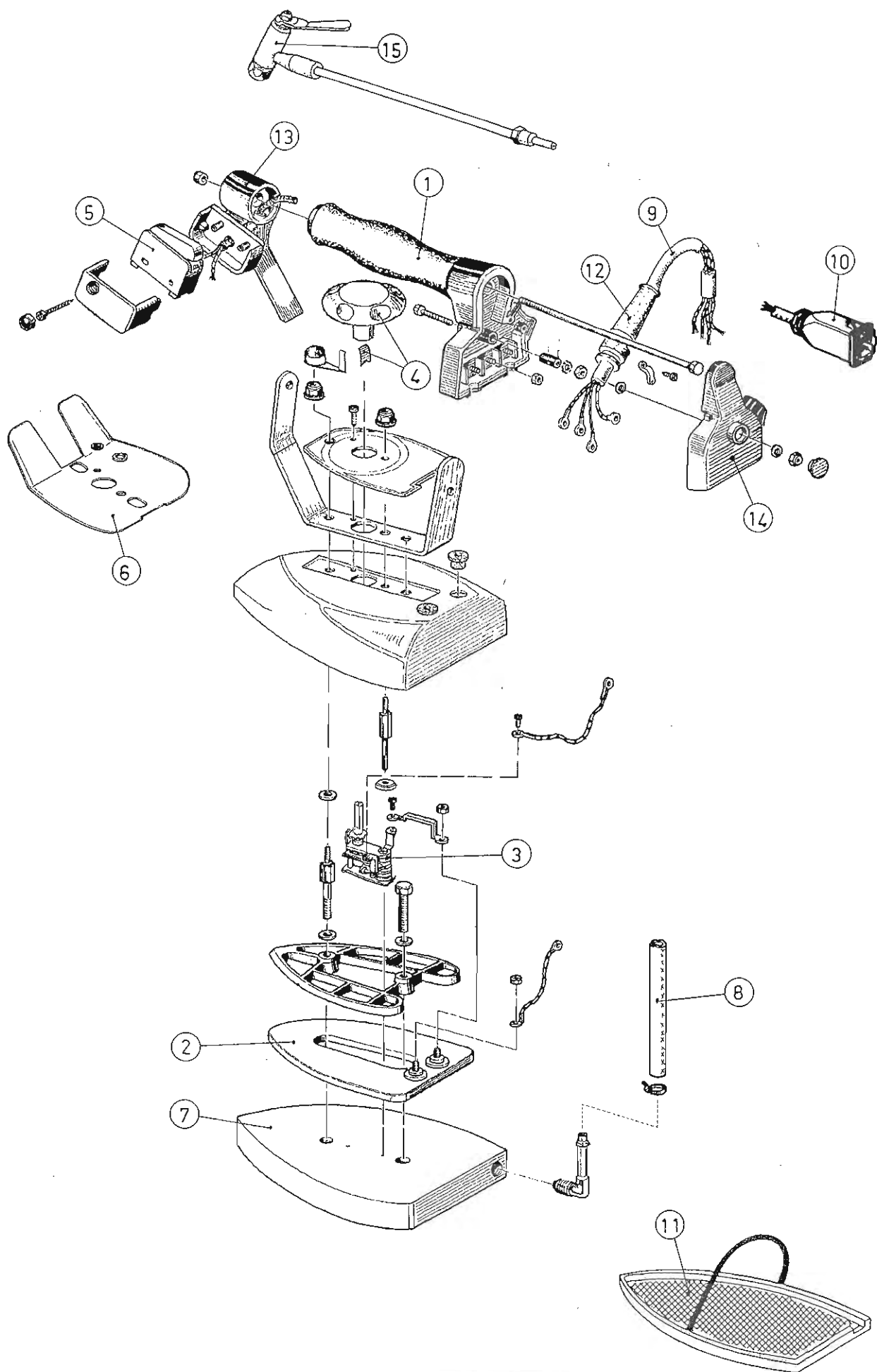
TAV. 14

13-03-96

Mod. S/AARM

Tav. 14

[illegible]



FERRO CON NEBULIZZATORE - IRON WITH WATER
 SPRAY - FER AVEC PULVERISATEUR - BÜGELEISEN
 MIT SPRÜHVENTIL - PLANCHA CON NEBULIZADOR

MOD.

S/AARM

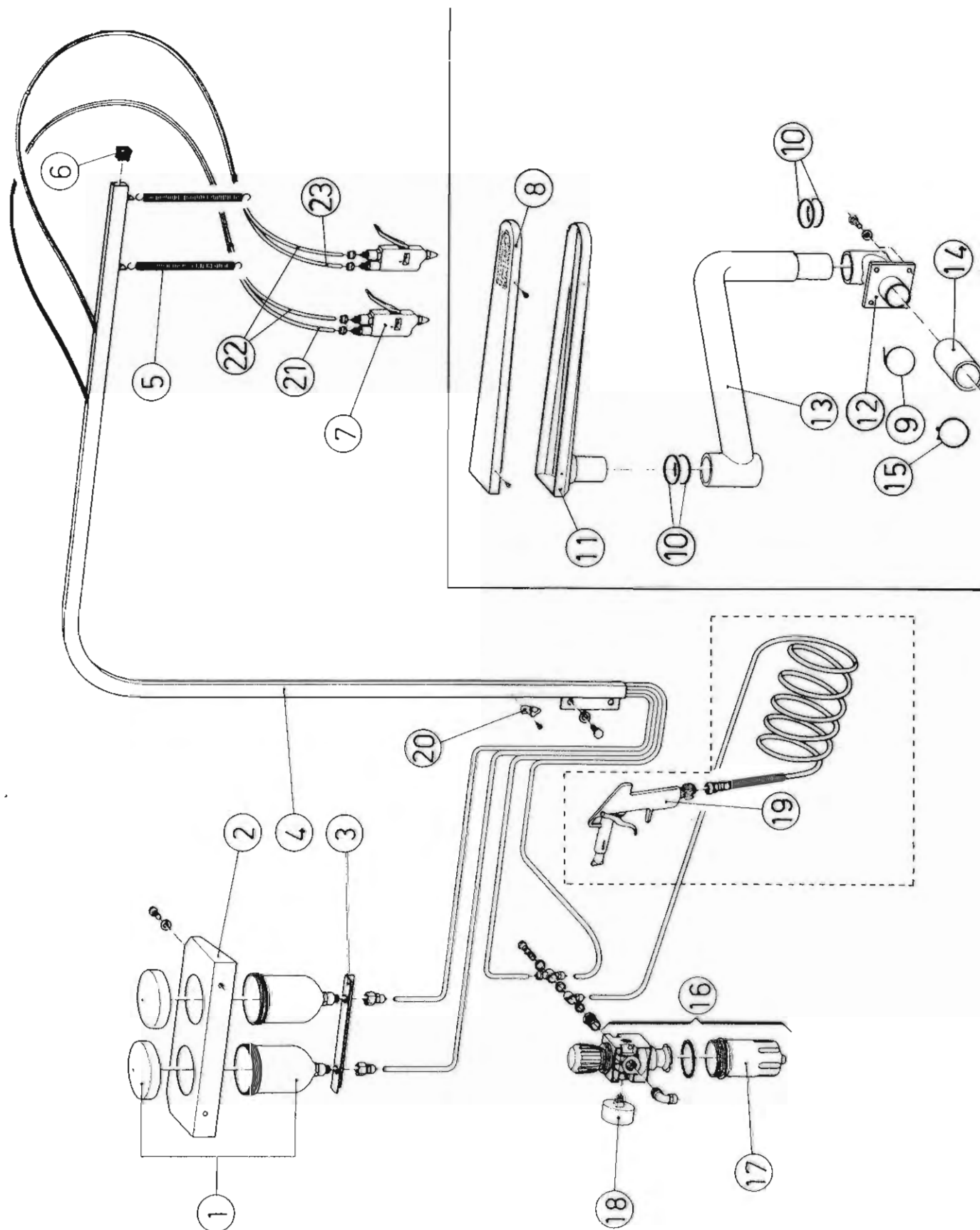
TAV. 15

30-07-08

Mod. S/AARM

Tav. 15

[illegible]



GRUPPO SMACCHIANTE - SPOTTING SET
 GROUPE A DETACHER - DETACHIERGRUPPE
 GRUPO DESMANCHANTE

MOD.

S/AARM

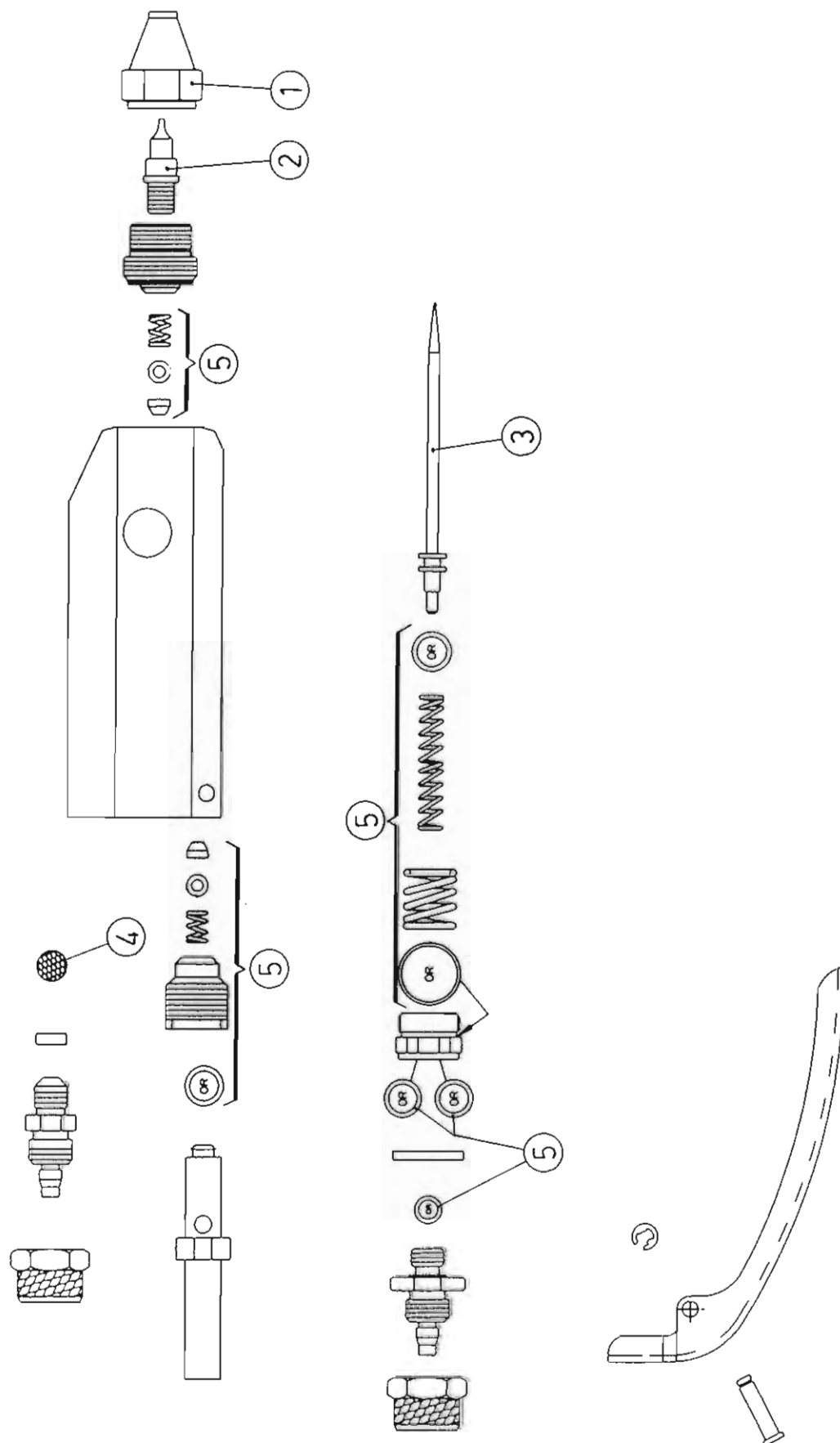
TAV. 16

25-05-07

Mod. S/AARM

Tav. 16

[illegible]



AEROGRAFO - SPRAY GUN - AEROGRAPE
 SPRÜHPISTOLE - PISTOLA PULVERIZACION

MOD.

S/AARM

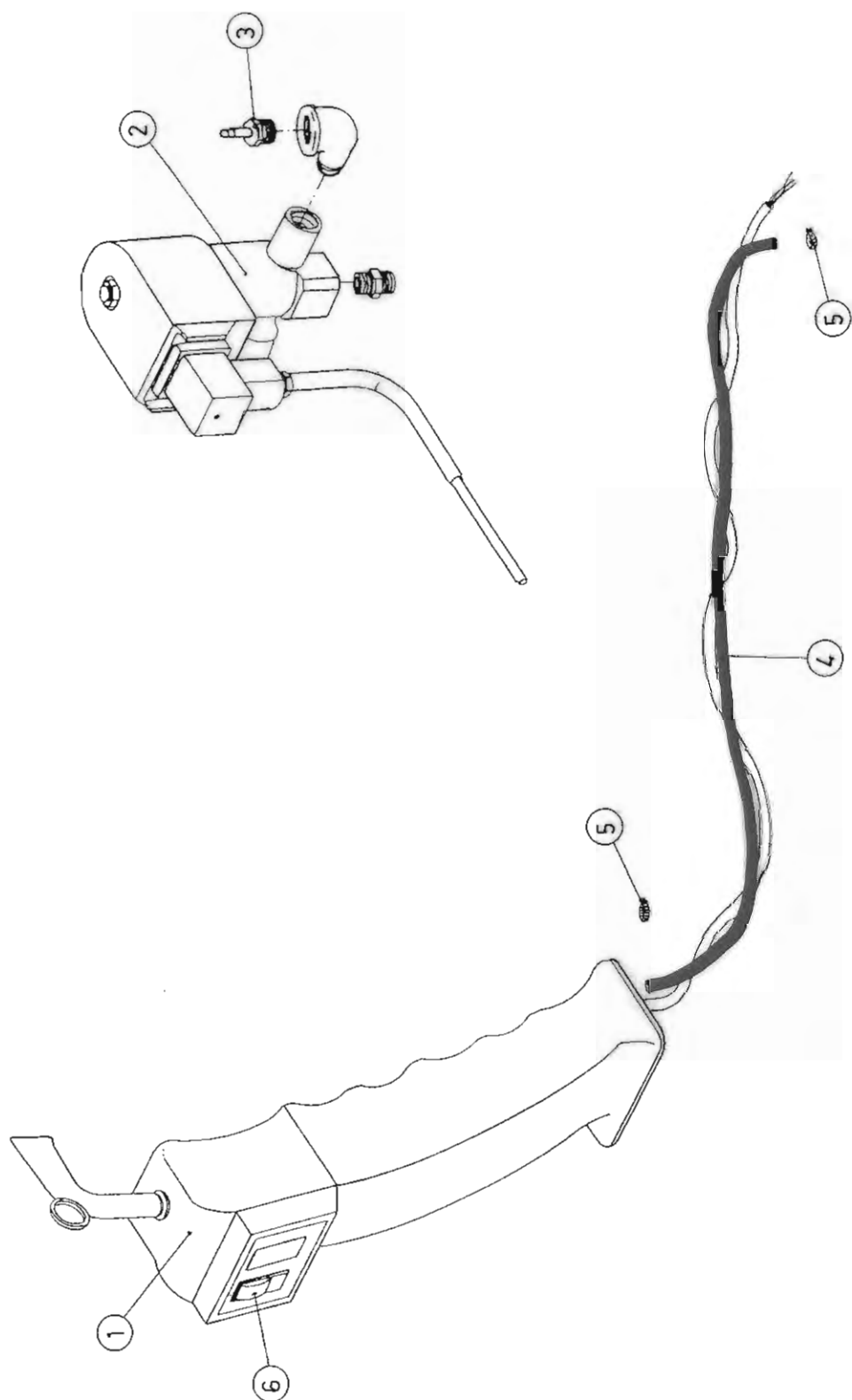
TAV. 17

05-06-99

Mod. S/AARM	Tav. 17
-------------	---------

Tav. 17

[illegible]



PISTOLA VAPORE - STEAM SPOTTING GUN
 PISTOLET VAPEUR - DAMPFDETACHIER PISTOLE
 PISTOLA VAPOR

MOD.

S/AARM

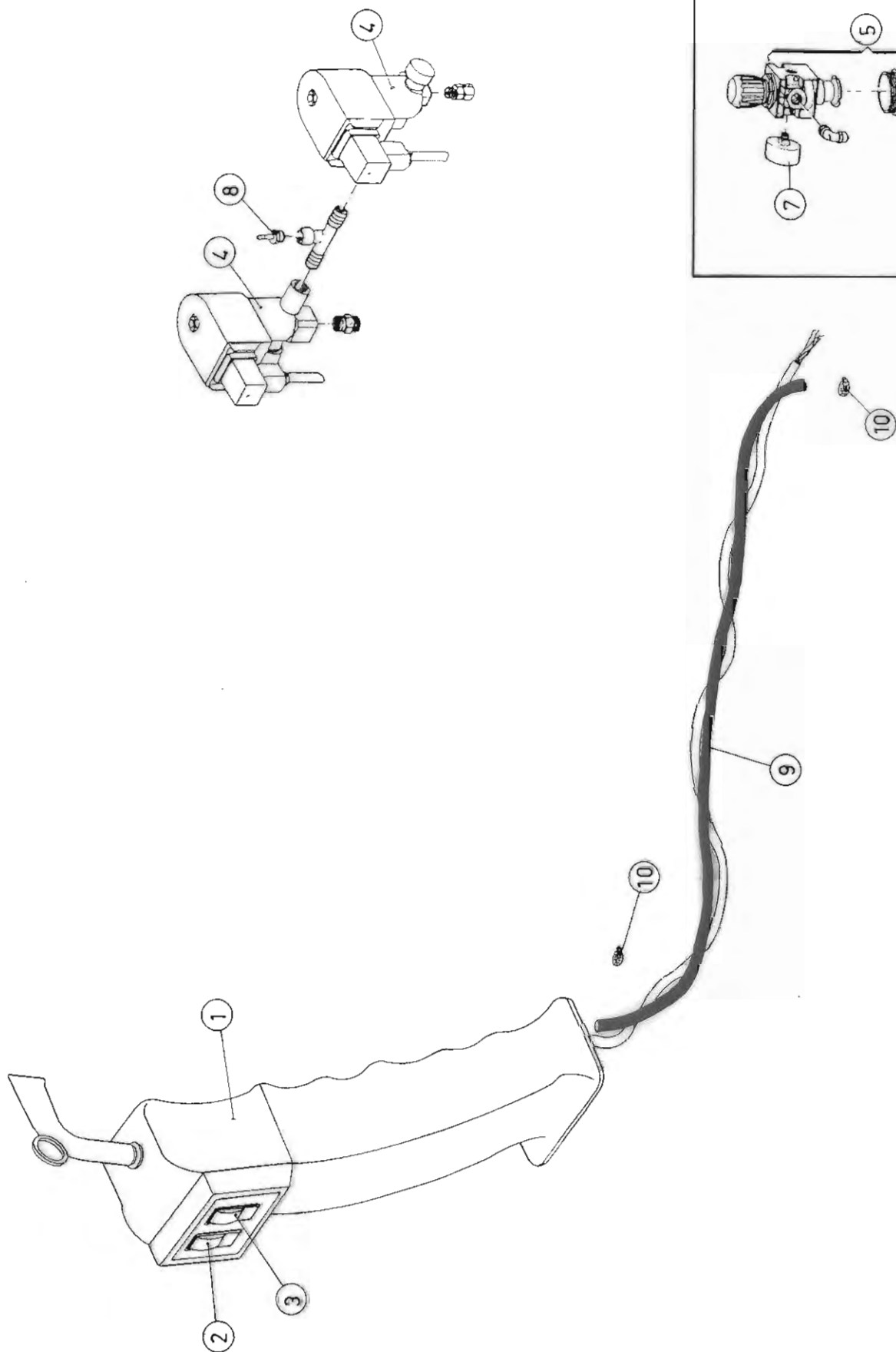
TAV. 18

02-12-04

Mod. S/AARM

Tav. 18

[illegible]



PISTOLA ARIA-VAPORE - STEAM-AIR SPOTTING GUN
 PISTOLET AIR-VAPEUR - LUFT-DAMPFPISTOLE
 PISTOLA AIRE VAPOR

MOD.

S/AARM

TAV. 19

02-12-04

Mod. S/AARM

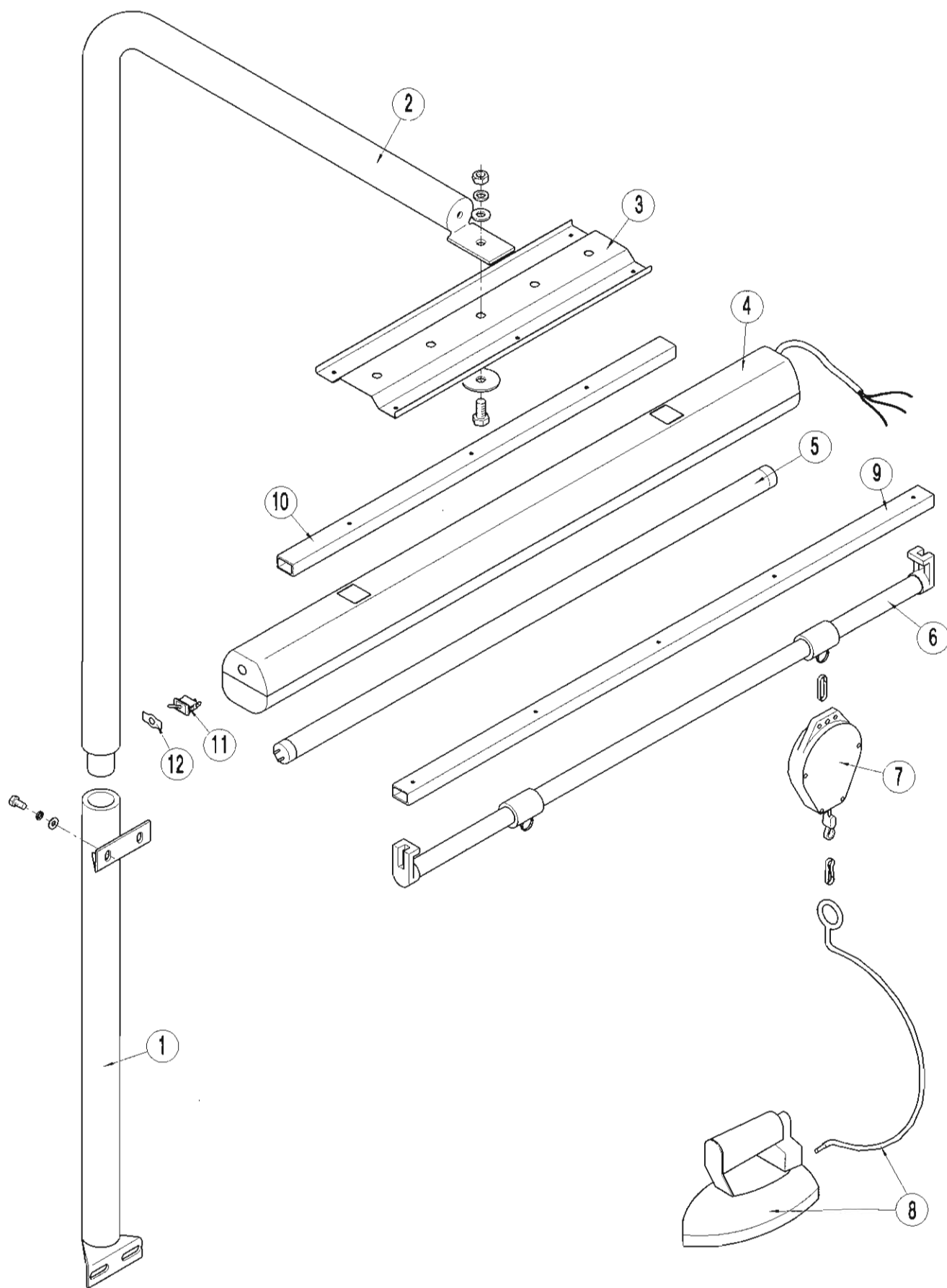
Tav. 19

[illegible]

Mod. S/AARM

Tav. 20

[illegible]

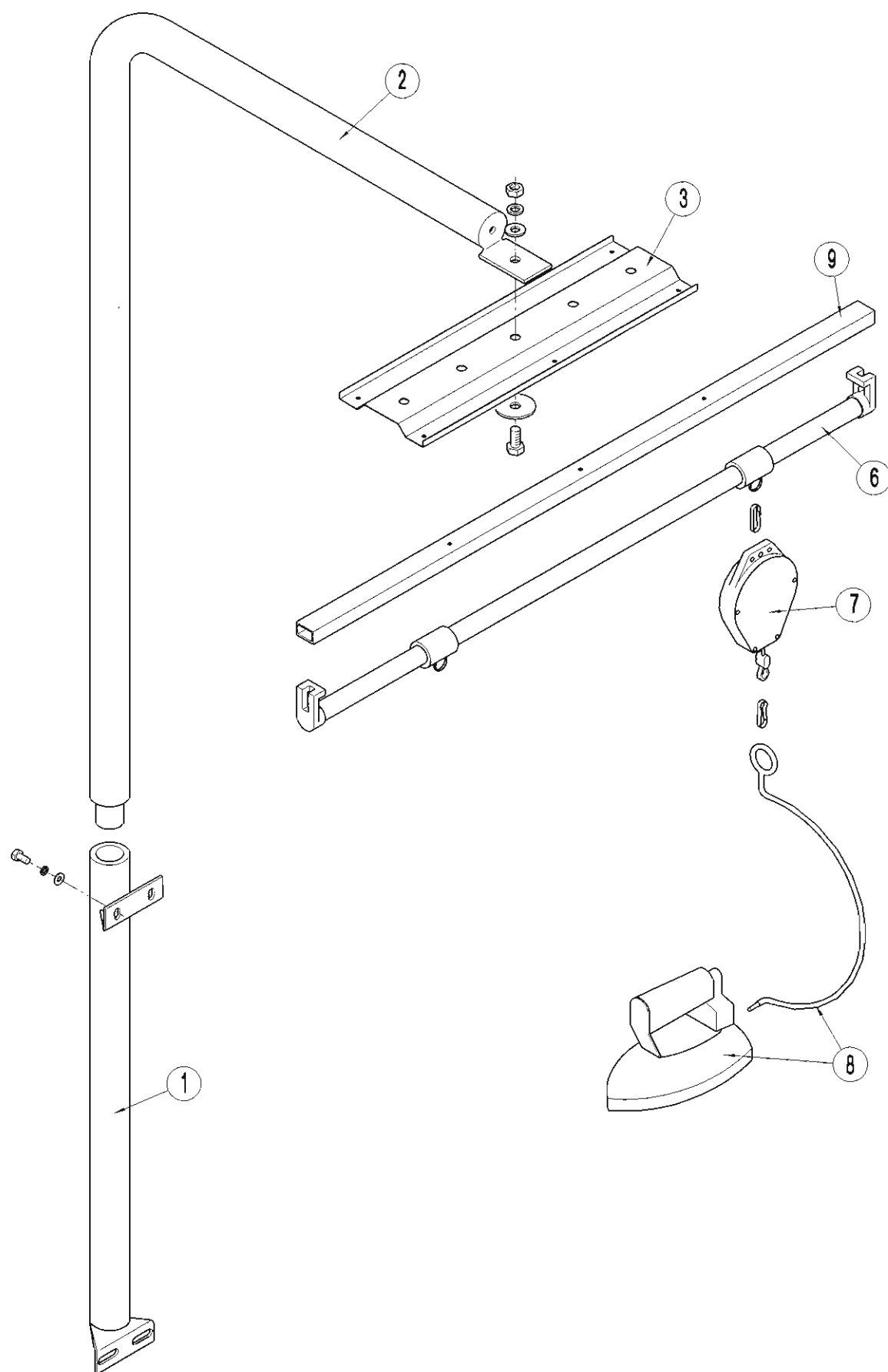


SUPPORTO FERRO CON ILLUMINAZIONE - IRON SUPPORT WITH
LIGTHING - SUPPORT DE FER AVEC ECLAIRAGE - BÜGELEISEN
MIT BELEUCHTUNG - SUPORTE PLANCHA CON ILUMINACION

COD.
14320306
MOD.
S/AARM

TAV.21

11-05-00

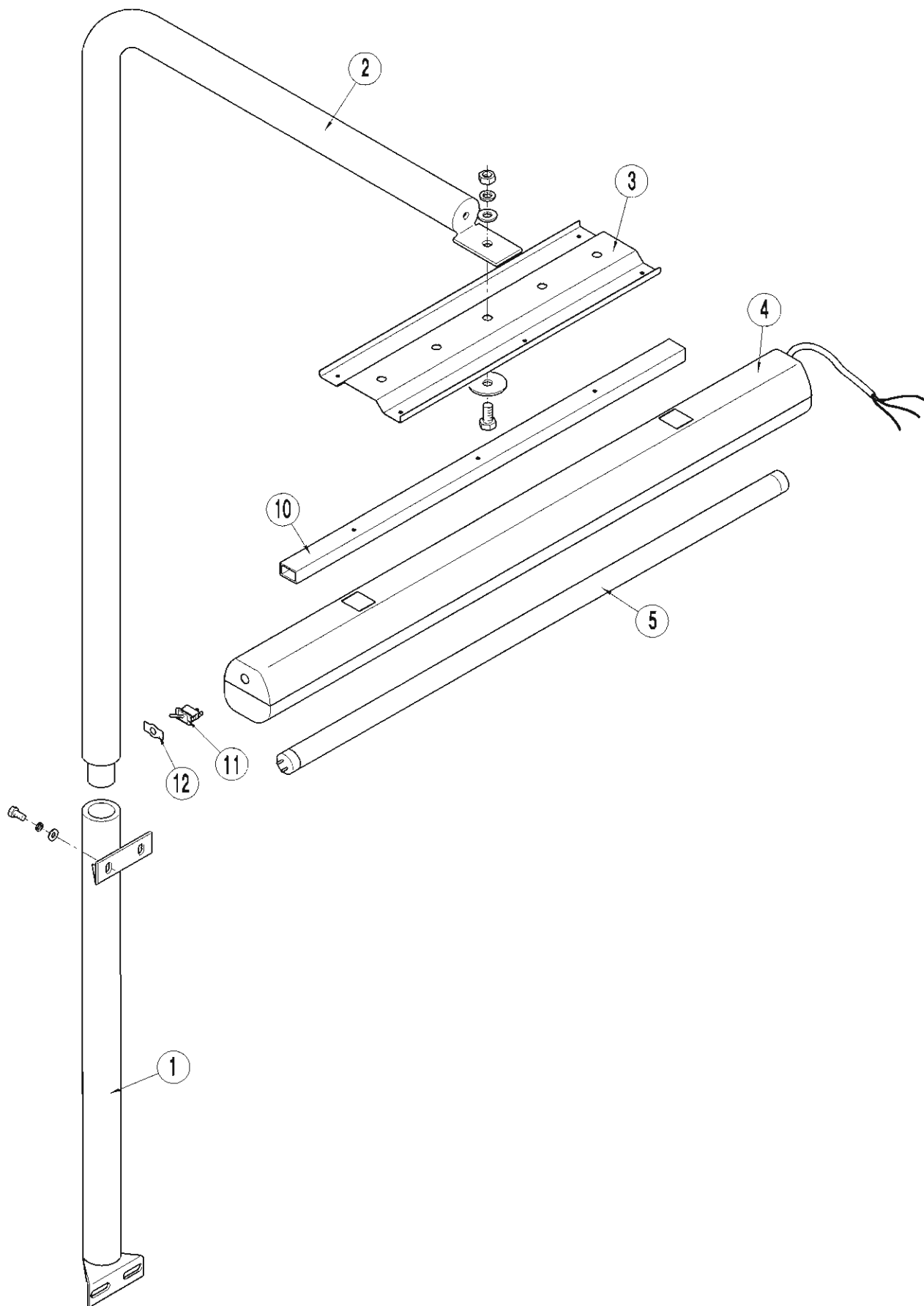


SUPPORTO FERRO SENZA ILLUMINAZIONE - IRON SUPPORT WITHOUT
LIGTHING - SUPPORT DE FER SANS ECLAIRAGE - BÜGELEISEN
OHNE BELEUCHTUNG - SUPORTE PLANCHA SIN ILUMINACION

COD.
14330307
MOD.
S/AARM

TAV.21A

11-05-00



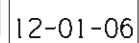
SUPPORTO ILLUMINAZIONE - LIGHTING SUPPORT
 SUPPORT ECLAIRAGE - BELEUCHTUNG-HALTERUNG
 SUPORTE ILUMINACION

COD.	14370308	TAV.21B
MOD.	S/AARM	11-05-00

Mod. S/AARM

Tav. 21÷21B

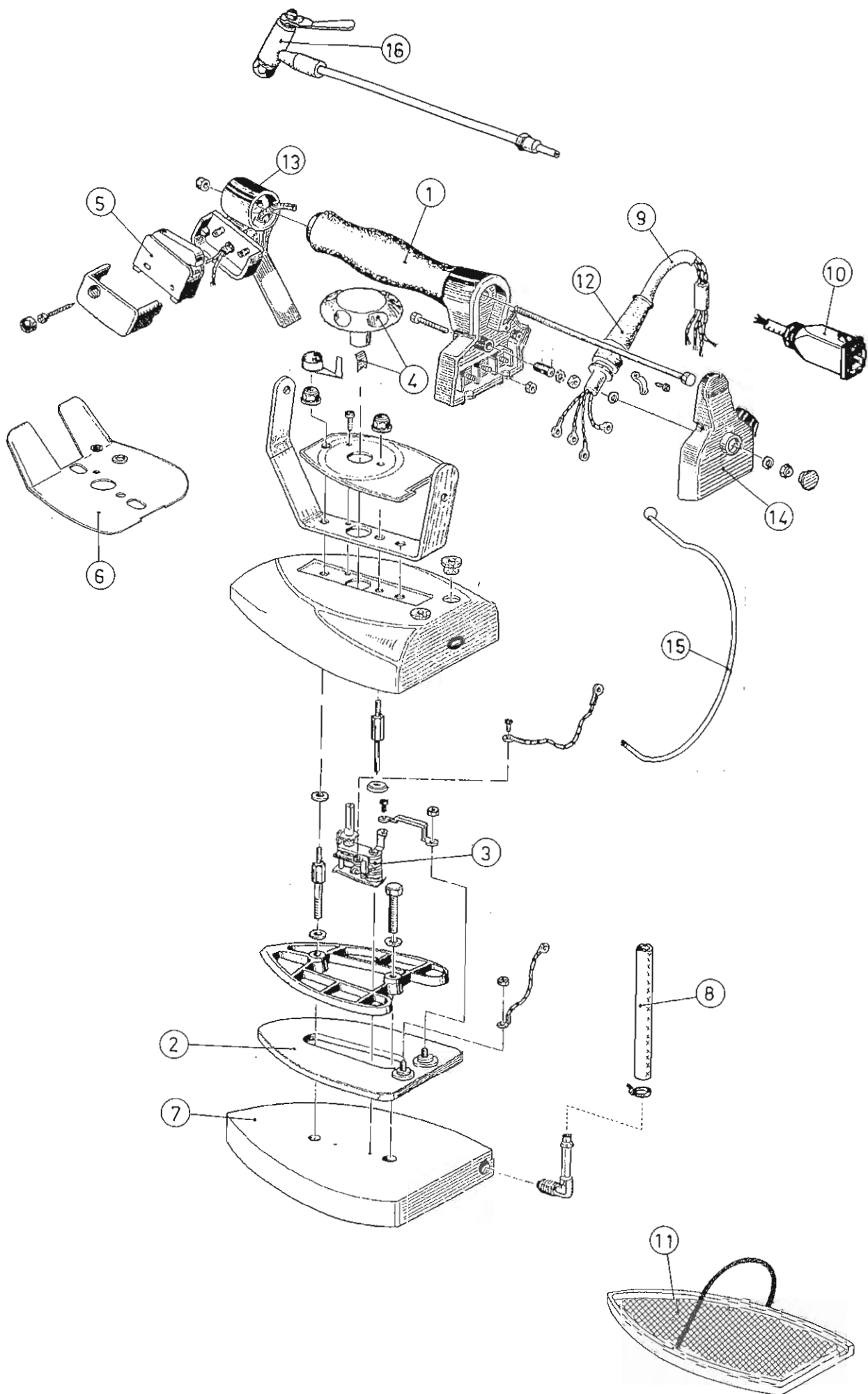
[illegible]



Mod. S/AARM

Tav. 22

[illegible]



FERRO CON NEBULIZZATORE IN SOSPENSIONE - OVERHED IRON WITH WATER SPRAY - FER SUSPENDU AVEC PULVERISATEUR - AUFHANGENDES BÜGELEISEN MIT SPRÜHVENTIL-PLANCHA CON NEBULIZADOR SUSPENDIDA

MOD.

S/AARM

TAV. 23

30-07-08

Mod. S/AARM

Tav. 23

[illegible]